مركز البحوث

دليل تصميم وتنفيذ البحوث في العلوم الاجتماعية

منهج تطبيقي لبناء المهارات البحثية

تأليف

د. طارق عطية عبدالرحمن

بسم الله الرحمن الرحيم

مركز البحوث

دليل تصميم وتنفيذ البحوث في العلوم الاجتماعية

منهج تطبيقي لبناء المهارات البحثية

تأليف

د. طارق عطية عبدالرحمن

١٤٣٥هـ - ٢٠١٣م

بطاقة الفهرسة

ⓒ معهد الإدارة العامة، ١٤٣٥هـ.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

عبدالرحمن، طارق عطية

دليل تصميم وتنفيــذ البحوث في العلــوم الاجتماعية: منهج تطبيقي لبناء المهارات البحثية. / طارق عطية عبدالرحمن - الرياض، ١٤٣٥هـ

٣٢٤ ص؛ ١٧سم × ٢٤سم.

ردمك: ٠-٢١٨-١٤-٩٩٦٠-٩٧٨

١- العلوم الاجتماعية - طرق البحث أ- العنوان

ديوي ٣٠٠,٧٢ ١٠٩١٨/ ١٤٣٤

رقم الإيداع: ١٤٣٤/١٠٩١٨

ردمــــــك: ٠-٢١٨-١٤-٩٩٦٠-٩٧٨

بسم الله الرحمن الرحيم

«قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم».

صدق الله العظيم

الإهداء

إلى من تلقيت على أيديهما أول دروسي في الحياة: والدي رحمة الله عليه وتغمدة بواسع رحمته، ووالدتي أطال الله في عمرها ومتعها بالعافية. أهدي إليهما بعض ثمار غرسهما اعترافاً مني بمعروفهما وفضلهما.

المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	١١
الفصل الأول: طبيعة العلم والبحث العلمي في العلوم الاجتماعية	١٣
١/١ مفهوم وأهداف العلم	١٣
٢/١ البحث العلمي: الأركان والخصائص	١٥
٣/١ الطريقة العلمية ومنهجية البحث العلمي	١٨
٤/١ دور النظرية العلمية في البحث العلمي	٢٠
٥/١ المراحل والخطوات الأساسية لإعداد وتنفيذ البحث العلمي	٢١
٦/١ خطة البحث العلمي	٢٥
الفصل الثاني: اختيار وتحديد موضوع البحث والمشكلة البحثية	٢٩
١/٢ اختيار وتحديد موضوع البحث	٢٩
٢/٢ تحديد وصياغة مشكلة البحث وعنوانه	٣٢
٣/٢ تحديد وصياغة أسئلة وأهداف البحث	٣٧
٤/٢ تحديد أهمية البحث	٤١
٥/٢ حدود البحث	٤٢
الفصل الثالث: تحديد المفاهيم وقياس المتغيرات البحثية	٤٥
١/٣ تحديد وتعريف مفاهيم البحث	٤٥
٢/٣ المتغيرات البحثية	٤٩
٣/٣ طرق القياس وبناء المقاييس في العلوم الاجتماعية	٥٤
الفصل الرابع: الإطار النظري وصياغة الفرضيات العلمية	٦٥
١/٤ الإطار النظري والدراسات السابقة	٦٥
٢/٤ وضع وصياغة الفرضيات العلمية	٧٢
الفصل الخامس: تحديد نوع الدراسة واختيار المنهج البحثي	٧٩
١/٥ التصميم المنهجي للبحث العلمي	٧٩
٢/٥ تحديد نوع الدراسة	٨٠
٣/٥ اختيار وتحديد منهج البحث العلمي	٨٣

الموضوع	الصفحة
الفصل السادس: أسس استخدام العينات في البحث العلمي	٩٩
٦/١ تحديد مجتمع الدراسة	٩٩
٦/٢ أساليب جمع البيانات	١٠٠
٦/٣ أسلوب المعاينة: المفهوم والخصائص	١٠١
٦/٤ المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بعملية المعاينة	١٠٢
٦/٥ أنوع العينات وخطوات إجراء المعاينة	١٠٣
٦/٦ أنواع العينات غير الاحتمالية	١٠٦
٦/٧ أنواع العينات الاحتمالية	١١٠
٦/٨ تحديد حجم العينة المناسب	١١٧
الفصل السابع: اختيار وتصميم أداة جمع البيانات	١٢٥
٧/١ أنواع ومصادر البيانات	١٢٥
٧/٢ مفهوم أداة جمع البيانات ومعايير اختيارها	١٢٦
٧/٣ تصميم وبناء الاستبانة	١٢٧
٧/٤ اختبار كفاءة الاستبانة	١٣٧
٧/٥ مميزات وعيوب استخدام الاستبانة	١٤٣
٧/٦ عملية جمع البيانات	١٤٤
الفصل الثامن: معالجة وتجهيز البيانات	١٤٥
٨/١ علم الإحصاء والبحث العلمي	١٤٥
٨/٢ معالجة البيانات	١٤٦
٨/٣ استكشاف البيانات قبل إجراء التحليل الإحصائي	١٥٣
الفصل التاسع: التحليل الوصفي للبيانات	١٥٩
٩/١ التحليل الوصفي للبيانات الكمية	١٥٩
٩/١/١ جدولة البيانات	١٦٠
٩/١/٢ تمثيل البيانات بيانياً	١٦٢
٩/١/٣ حساب بعض المقاييس الإحصائية	١٦٥
٩/٢ تحليل البيانات في البحوث النوعية	١٦٨

الموضوع	الصفحة
الفصل العاشر: أساسيات الإحصاء الاستدلالي واختيار أسلوب التحليل	١٧٣
١/١٠ أساليب الإحصاء الاستدلالي	١٧٣
٢/١٠ المفاهيم الأساسية في الإحصاء الاستدلالي	١٧٧
٣/١٠ خطوات اختبار الفرضيات الإحصائية	١٨١
٤/١٠ أسس ومعايير اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة	١٨٣
الفصل الحادي عشر: اختبار الفرضيات وتفسير النتائج	١٨٥
١/١١ أساليب اختبار الفرضيات الإحصائية الخاصة بالفروق أو الاختلافات	١٨٥
١/١/١١ اختبار "ت" T	١٨٥
٢/١/١١ تحليل التباين	١٩٤
٣/١/١١ اختبار مربع كاي	١٩٩
٢/١١ أساليب اختبار الفرضيات الإحصائية الخاصة بالعلاقات بين المتغيرات	٢٠٥
١/٢/١١ تحليل الارتباط	٢٠٥
٢/٢/١١ تحليل الانحدار الخطي	٢١٠
٣/١١ تفسير ومناقشة النتائج	٢٢٠
الفصل الثاني عشر: كتابة التقرير النهائي للبحث	٢٢٣
١/١٢ عملية كتابة البحث العلمي: الأهداف والمكونات	٢٢٣
٢/١٢ معايير إعداد التقرير الجيد	٢٢٦
٣/١٢ تنظيم ومكونات التقرير النهائي للبحث العلمي	٢٢٧
٤/١٢ إرشادات توجيهيه لكتابة أجزاء ومكونات التقرير النهائي للبحث العلمي	٢٣٠
٥/١٢ أهم النقاط الفنية التي ينبغي على الباحث الانتباه إليها أثناء الكتابة	٢٣٦
٦/١٢ الأسس العلمية لتوثيق مصادر المعلومات في البحث العلمي	٢٣٧
الفصل الثالث عشر: النشر العلمي للبحوث	٢٤٩
١/١٣ أهمية النشر العلمي للبحوث	٢٤٩
٢/١٣ طرق النشر العلمي	٢٥٠
٢/١٣ أهداف ومميزات نشر الأبحاث العلمية في الدوريات	٢٥١
٣/١٣ معايير ومتطلبات النشر العلمي للبحوث	٢٥٢
٤/١٣ خطوات النشر العلمي للبحوث	٢٥٤

الموضوع	الصفحة
الملاحق	٢٥٩
ملحق رقم (١): مثال لبحث ميداني محكم ومنشور في دورية علمية	٢٦١
ملحق رقم (٢): نشاط البحوث والنشر العلمي في معهد الإدارة العامة	٣٠٥
أولاً - معهد الإدارة العامة والبحث العلمي	٣٠٥
ثانياً - نشاطات مركز البحوث	٣٠٦
أ- نشاط البحوث الميدانية والدراسات الإدارية	٣٠٦
ب- نشاط التأليف	٣١١
ج- نشاط الترجمة	٣١٢
د- دورية الإدارة العامة	٣١٤
ثالثاً - لائحة البحث العلمي بالمعهد	٣١٥
المراجع	٣١٧

الجداول

جدول رقم	عنوان الجدول	الصفحة
٦-١	المعايير التي على أساسها يتم الاختيار بين أسلوب المعاينة الاحتمالية وغير الاحتمالية	١٠٤
٦-٢	تحديد حجم العينة اعتماداً على حجم المجتمع وهامش خطأ (٥ ٪)	١٢١
٦-٣	حجم العينة المطلوبة اعتماداً على هامش الخطأ المسموح به ودرجة ثقة (٩٥٪)	١٢٢
٩-١	مقارنة بين أوامر وصف البيانات المتوفرة ببرنامج SPSS	١٥٩
١٠-١	أنواع الخطأ في اختبار الفرضيات الإحصائية	١٧٨
١٠-٢	تفسير قيمة .Sig المقابلة لقيمة مستوى الدلالة P value	١٨٠
١٠-٣	تحديد واختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لاختبار الفرضيات	١٨٣

الأشكال

شكل رقم	عنوان الشكل	الصفحة
١-١	مراحل وخطوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية	٢٤
٢-١	أنواع الأسئلة البحثية والأساليب الإحصائية المناسبة لكل منها	٣٨
٣-١	تحديد مستوى القياس	٥٧
٤-١	أنواع الفرضيات العلمية	٧٣
٦-١	مجتمع وعينة الدراسة	١٠٠
٦-٢	أنواع العينات	١٠٤
١٠-١	أنواع الاختبارات الإحصائية	١٧٤

التطبيقات العملية

تطبيق رقم	عنوان التطبيق	الصفحة
٢-١	مثال تطبيقي لكيفية تحديد نطاق موضوع بحثي	٣٢
٢-٢	مثال تطبيقي لتحديد وصياغة مشكلة بحثية	٣٦
٢-٣	مثال تطبيقي لصياغة أهداف الدراسة	٤١
٢-٤	مثال تطبيقي لتحديد أهمية البحث	٤٢
٢-٥	مثال تطبيقي لتحديد حدود البحث	٤٣
٣-١	مثال تطبيقي لتعريف المفهوم بالاستناد إلى التعريفات السابقة ..	٤٧
٣-٢	مثال تطبيقي لتحديد مفاهيم البحث وتعريفها إجرائياً	٤٩
٣-٣	مثال تطبيقي لتحديد متغيرات البحث وطريقة قياسها	٦٣
٤-١	مثال تطبيقي لنموذج بطاقة محتوى وتدوين الدراسات السابقة	٧١
٦-١	مثال تطبيقي للعينة العمدية أو الغرضية	١٠٧
٦-٢	مثال تطبيقي للعينة الميسرة أو المتاحة	١٠٨
٦-٣	مثال تطبيقي للعينة العشوائية البسيطة	١١٢
٦-٤	مثال تطبيقي للعينة العشوائية المنتظمة	١١٤
٦-٥	مثال تطبيقي للعينة العشوائية الطبقية	١١٥
٧-١	مثال تطبيقي لنموذج استبانة	١٣٤

تطبيق رقم	عنوان التطبيق	الصفحة
٧-٢	مثال تطبيقي لاختبار صدق وثبات مقاييس الاستبانة	١٤٠
٨-١	مثال تطبيقي لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات	١٥٦
٩-١	مثال تطبيقي لجدولة البيانات	١٦٠
٩-٢	مثال تطبيقي لحساب بعض المقاييس الإحصائية	١٦٧
١١-١	مثال تطبيقي لاختبار "ت" لعينة واحدة لمقارنة متوسط عينة بمتوسط مجتمع	١٧٨
١١-٢	مثال تطبيقي لاختبار "ت" لمقارنة متوسطي عينتين مستقلتين	١٧٩
١١-٣	مثال تطبيقي لاختبار "ت" لمقارنة متوسطي عينتين مرتبطتين	١٩٢
١١-٤	مثال تطبيقي لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه	١٩٦
١١-٥	مثال تطبيقي لاختبار تحليل مربع كاي لاختبار جودة التوفيق	٢٠١
١١-٦	مثال تطبيقي لاختبار تحليل مربع كاي للاستقلالية	٢٠٣
١١-٧	مثال تطبيقي لتحليل الارتباط البسيط	٢٠٧
١١-٨	مثال تطبيقي لتحليل ارتباط الرتب أو سبيرمان	٢٠٨
١١-٩	مثال تطبيقي لتحليل الانحدار الخطي البسيط	٢١٢
١١-١٠	مثال تطبيقي لتحليل الانحدار الخطي المتعدد	٢١٧
١٢-١	مثال تطبيقي لمقدمة بحث علمي	٢٣١
١٢-٢	مثال تطبيقي للملخص البحثي باللغة العربية	٢٣٥
١٢-٣	مثال تطبيقي للملخص البحثي باللغة الإنجليزية	٢٣٦

المقدمة:

البحث العلمي هو النشـــاط الذي يســـاعد على إنتاج المعرفة، ويكشـــف الحقائق، ويقدم الحلول للمشكلات، ولذلك يلزم الباحث أن يكون ملماً بناحيتين هما مادة البحث أو حقـــل المعرفة والثانية هي منهجية البحث العلمي. وعلى الرغم من أهمية البحوث العلميـــة فإن فائدتها المنشـــودة لا تتحقق إلا إذا تم إعـــداد البحوث وتنفيذها وكتابتها بطريقة علمية سليمة. ولأجل هذا قمت بوضع هذا الدليل لتوضيح معالم الطريق التي يتعين أن يســـلكها كل من يريد أن يتعرف على كيفية تصميم وتنفيذ وكتابة ونشر بحث علمي وفقاً للأســـس العلمية. وعلى الرغم من أن المكتبات العربية تزخر بالعديد من الكتب المتخصصة في منهجية وأساليب وأدوات البحث العلمي والمعالجات الإحصائية للبيانـــات، إلا أن معظم هذه الكتب مكتوبة بلغة شـــديدة التقنيـــة. كما أن بعض هذه الكتـــب قـــد تناولت هذه الموضوعات تنـــاولاً نظرياً بحتاً دون أن تتطـــرق إلى التطبيق العملي لكيفية استخدام وتطبيق هذه الأساليب.

ومـــن منطلـــق إيماني بأن البحث العلمـــي هو أقرب إلى التطبيـــق العملي منه إلى الدراســـة النظرية، فقد حاولت في هذا الدليـــل بحث تفاصيل الموضوعات في مجال منهجية البحث العلمي بحيث يجد فيه الباحث الإجابات عن الأســـئلة التي يســـأل أو يُســـأل عنها. كما حرصت في تناول موضوعات هـــذا الدليل على الأخذ بالموضوعية والدقة والوضوح، مع مراعاة التوازن بين الإيجاز غير المخل في الشرح والعرض. كما اهتم الدليل بالتطبيقات العملية من واقع بحوث علمية محكمة ومنشـــورة في دوريات علمية أو أمثلة افتراضية توضيحية.

ويعرض هذا الدليل جميع خطوات ومراحل إعداد البحوث العلمية خاصة البحوث الميدانية بشكل تفصيلي، مع الأخذ في الاعتبار أن تكون موضوعات هذا الدليل مسلسلة تسلســـلاً منطقياً من جهة، وتكـــون في مجموعها معبرة عن الحالـــة الفكرية الراهنة لمناهج وأدوات البحث العلمي من جهة أخرى. ويقع هذا الدليل في ثلاثة عشر فصلاً بالإضافة إلـــى ملحق يحتوى مثال تطبيقي لبحث علمي منشـــور في إحدى الدوريات العلميـــة المحكمة، ونبذة عن نشـــاط البحث العلمي في معهـــد الإدارة العامة بالمملكة العربية الســـعودية. يتناول أولها طبيعة العلـــم والبحث العلمي في العلوم الاجتماعية، وبحـــث الثاني فـــي اختيار وتحديد موضوع البحث والمشـــكلة البحثية، وتحدث الثالث عن تحديد المفاهيم وقياس المتغيرات البحثية، وعرض الرابع الإطار النظري وصياغة الفرضيات العلمية، وقدم الخامس كيفية تحديد نوع الدراســـة واختيار المنهج البحثي،

واهتم السادس بأسس استخدام العينات في البحث العلمي، وتحدث السابع عن اختيار وتصميم أداة البحث وجمع البيانات، وعرض الثامن معالجة وتجهيز البيانات التي تم جمعها، وقدم التاسع أساليب التحليل الوصفي للبيانات الكمية وتحليل البيانات في البحوث النوعية، وعرض العاشر أساسيات الإحصاء الاستدلالي واختيار أسلوب التحليل المناسب، وتحدث الحادي عشر عن اختبار الفرضيات وتفسير النتائج، وعرض الثاني عشر لأسس كتابة التقرير النهائي للبحث، أما الثالث عشر والأخير فقد تحدث عن النشر العلمي للبحوث.

ومما هو جدير بالذكر، أن هذا الدليل لا يهدف إلى عرض كل شيء بالتفصيل عن التحليلات الإحصائية محور النقاش، فالتفصيلات وكيفية استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) موجودة في كتب الإحصاء المتنوعة وفي دليل استخدام البرنامج للمهتمين. أما الاهتمام الرئيسي فيما يتعلق بالجانب الإحصائي في هذا الدليل فقد كان منصباً على مخرجات برنامج (SPSS) وطريقة التعامل معها وقراءتها وكتابتها في متن البحث والتعليق عليها وتفسيرها.

هذا وأدين بالفضل العظيم في كل ما قدمته في هذا الدليل إلى الله عز وجل الذي أعانني على إنجازه، ثم إلى مسئولي معهد الإدارة العامة على دعمهم وتشجيعهم لإنجاز هذا العمل. كما لا يفوتني أن أشكر كل الأساتذة الفضلاء الذين سبقوني بالكتابة في هذا الموضوع فاستفدت من جهودهم وأفدت.

وآمل أن يساعد هذا الدليل زملائي الباحثين في العلوم الاجتماعية على التخطيط الجيد لبحوثهم، وتنفيذها ونشر نتائجها على نطاق واسع. كما أتمنى أن يجد فيه الباحثون إجابات عن كل التساؤلات والمشكلات المنهجية التي يمكن أن تواجههم في كل خطوات تصميم وتنفيذ مشروعاتهم البحثية.

والله دائماً من وراء الجهد والقصد، وعلى الله قصد السبيل.

المؤلف

الرياض في ٢٦ من جمادى الآخرة ١٤٣٤ هـ

٦ / مايو/ ٢٠١٣ م.

الفصل الأول
طبيعة العلم والبحث العلمي في العلوم الاجتماعية

تمهيد:

يُعد البحث العلمي ركناً أساسياً من أركان المعرفة الإنسانية والسمة البارزة للعصر الحديث، فأهمية البحث العلمي ترجع إلى أن معظم المجتمعات قد أدركت أن تفوقها يرجع إلى قدرات أبنائها العلمية. ويلعب البحث العلمي دوراً أساسياً في قيام الحضارات وتطوير وتنمية المجتمعات، ولكي يتحقق ذلك فإن الأمر يتطلب إيمان المجتمعات بالبحث العلمي أسلوباً ووسيلة ومنهاجاً والعمل على تطويع جميع الإمكانيات من أجل تحقيق التنمية والتقدم لمجتمعاتها. وقد لاقى البحث العلمي اهتماماً متزايداً في الآونة الأخيرة باعتباره الأداة التي لا غنى عنها في تحسين الأداء في كل مجالات الحياة والعمل.

وعلى ذلك فإن الإلمام بمنهجية البحث العلمي وإجراءاته أصبح من الأمور الضرورية في كل حقل من حقول المعرفة العلمية، بدءاً من تحديد مشكلة البحث ووصفها بشكل إجرائي، واختيار مجتمع أو عينة البحث، ومنهج البحث وأسلوب وأداة جمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج وتفسيرها وكتابة التقرير النهائي للبحث، ونشره في أوعية النشر العلمية.

١/١- مفهوم وأهداف العلم:

١/١/١- مفهوم العلم:

ليس هناك تعريف واحد محدد للعلم يتفق عليه الباحثون والمختصون، ولذلك توجد العديد من التعريفات التي قدمها العلماء للعلم. وفي هذا الصدد يرى نادر وآخرون (٢٠٠٠) أنه لا يوجد تعريف جامع مانع لمفهوم العلم لاختلاف وجهات النظر حول طبيعة العلم، فمنهم من يرى أن العلم هو هيكل من المعلومات، ومنهم من يرى أنه طريقة في البحث والتفكير، في حين يرى طرف ثالث أن العلم مزيج من المعرفة وطريقة البحث والتفكير، ويرى طرف رابع أن العلم يتضمن القيم أو الأخلاقيات إضافة إلى المادة والطريقة.

وهكذا اختلفت آراء العلماء حول معنى العلم. وبمراجعة التعريفات التي وضعها العلماء يمكن التمييز بين ثلاثة اتجاهات في تعريف مفهوم العلم. هذه الاتجاهات هي (عبدالله وشربي، ١٩٩٩ب؛ صابر وميرفت، ٢٠٠٢):

الاتجـاه الأول: ينظـــر إلى العلم باعتباره مادة ويعـــرّف العلم بأنه المحتوى المعرفي الـــذي يضم المعارف في نظام معين. والمحتوى المعرفـــي هو كل ما توصل إليه العلماء مـــن حقائق ومفاهيم وقوانين ونظريـــات. وطبقاً لهذا الاتجاه يمكن تعريف العلم بأنه مجموعة من المعارف المتراكمة والتي تحوي العديد من الحقائق والفرضيات والنظريات المرتبة ترتيباً منطقياً.

الاتجـاه الثاني: ينظر هـــذا الاتجاه إلى العلم على أنه طريقة معيارية للتفكير والبحث بهدف الوصول إلى معلومات تصف المادة المدروسة، إذ يؤكد على أساليب الملاحظة وفرض الفرضيات والتحقق من صحتها عن طريق التجربة. وطبقاً لهذا الاتجاه يمكن تعريف العلم بأنه اتباع الطريقة العلمية لدراسة الظواهر المحيطة والوصول إلى تفسير لها.

ويذكر عبداللا وشـــربي (١٩٩٩ب) أن كل من الاتجاهين السابقين إنما يصف أحد جوانب العلم، وأن تعريف العلم يقتضي الإشـــارة إلى كل من المحتوى المعرفي وطريقة الدراســـة. كما أن العلم باعتبـــاره محتوى معرفياً يتغير باســـتمرار نتيجة الإضافات العلمية المســـتمرة إلى المعرفة، وعلـــى العكس فإن الطريقة المتبعـــة في إنتاج المعارف العلميـــة ثابتـــة تقريباً مع بعض التعديلات التي تتطلبها طبيعة مادة الدراســـة. وعلى ذلك فإن تعريف العلم على أنه طريقة قد يكون ذا معنى أكثر ثباتاً من تعريفه على أنه محتوى علمي. ولذلك ظهر الاتجاه الثالث في تعريف العلم.

الاتجاه الثالث: يرى أن العلم مادة وطريقة، فالعلم هو المحتوى المعرفي إلى جانب كونه طريقة للتفكير والبحث يتم التوصل عن طريقها إلى المعرفة العلمية وتطبيقاتها. ويؤكد هذا الاتجاه على التكامل بين المادة (المعرفة العلمية) والطريقة (البحث العلمي) أي ينظر إلى العلم بكونه مادة وطريقة.

١/١/٢- الأهداف الرئيسية للعلم:

للعلم أربعة أهداف رئيسة هي (غرايبة وآخرون، ٢٠٠٢):

١- وصـــف الظواهر Description: حيث يهدف العلـــم إلى وصف الظواهر المختلفة عن طريق جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة المدروسة وتصنيفها وترتيبها وتلخيصها معتمداً في ذلك على الملاحظة واستخدام أدواته الخاصة.

٢- تفســـير الظواهر Explanation: لا يقف العلم عند وصف الظاهرة بل يسعى إلى اكتشـــاف الأســـباب التي أدت إلى حدوث الظواهر ويعتمد التفســـير على دراسة

المتغيرات التي تلازم الظاهرة وتسبب حدوثها عن طريق التحليل والمقارنة والربط بين العناصر المختلفة للتوصل إلى معرفة الأسباب.

٣- التنبؤ بالظواهر Prediction: عندما يصل العلم إلى تعميمات تفسر الظواهر المختلفة يحاول الاستفادة من هذه التعميمات في التنبؤ بما ستكون عليه الظاهرة في المستقبل. بمعنى أن العلم يستخدم معلومات سابقة لتوقع حدوث نتائج أو ظواهر مستقبلية.

٤- الضبط أو السيطرة Control: وهو الهدف النهائي للعلم. ويعني الضبط أو السيطرة التحكم في العوامل والظروف التي تجعل ظاهرة معينة تتم على صورة معينة أو منع حدوثها بما يتفق وصالح الإنسان، ويعتمد ضبط الظاهرة على مدى صحة تفسيرها والتنبؤ بها.

٢/١- البحث العلمي: الأركان والخصائص:

يشير «كومار» Kumar (٢٠٠٥) إلى أن البحث العلمي ليس مجرد مجموعة مهارات، وإنما هو طريقة في التفكير. ويعرف بدر (١٩٨٩: ١٦) البحث العلمي بأنه: «وسيلة يستخدمها الباحث للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلاً، على أن يُتبع في هذا الفحص والاستعلام الدقيق خطوات المنهج العلمي واختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث وجمع البيانات». وهناك مقومات ثلاثة للبحث العلمي هي: الباحث، وموضوع البحث، ومنهج البحث. وفي هذا الصدد يشير سالم (١٩٩٧: ٨٥) إلى أن البحث العلمي هو: «عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث، من أجل تقصي الحقائق المتعلقة بمسألة أو مشكلة معينة تسمى موضوع البحث، باتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث، وذلك للوصول إلى حلول ملائمة للمشكلة أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة تسمى نتائج البحث». كما يعرف حسن (٢٠١١) البحث العلمي على أنه استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف علمية، يمكن توصيلها والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.

وعلى ذلك فإن معظم التعريفات لمفهوم البحث العلمي تدور حول فكرة واحدة تؤكد أنه وسيلة للاستقصاء الدقيق والمنظم يقوم بها الباحث لاكتشاف حقائق أو علاقات تسهم في تفسير ظاهرة أو مشكلة بغية الوصول إلى حلول لها.

١/٢/١- الأركان الأساسية للبحث العلمي:

للبحث العلمي أربعة أركان لا يقوم إلاَّ عليها، وهذه الأركان هي موضوع البحث، ومنهج البحث، وهدف البحث، وشكل البحث. فمن حيث الموضوع يستلزم البحث وجود ظاهرة أو مشكلة معينة تتحدى تفكير الباحث وتدفعه إلى محاولة الكشف عن جوانبها الغامضة، وكلما كان موضوع البحث جديداً أو فيه جوانب جديدة ويسهم في معالجة موضوعات وظواهر مهمة في المجتمع، كان ذا فائدة أكبر. فموضوع البحث الجيد يكتسب تميُّزه من أهميته، وبمقدار إسهامه في سد جوانب النقص والثغرات في الأدبيات المتوفرة عن الموضوع.

أما المنهج العلمي فهو مجموعة من القواعد والإجراءات المتفق عليها من قبل المتخصصين في منهجية البحوث والتي يتبعها الباحث للوصول أو الكشف عن الحقيقة والتوصل إلى نتائج بحثية سليمة. ويستلزم كل بحث استخدام المنهج العلمي في الدراسة، ويتطلب ذلك اتباع خطوات المنهج العلمي، والالتزام بالحياد والموضوعية، والاستعانة بالأدوات والمقاييس التي تعين على دقة النتائج، والاقتصار على دراسة الوقائع المحسوسة بالصورة التي توجد عليها لا كما ينبغي أن تكون. ويترتب على استخدام المنهج العلمي أن نتائج البحث تكون قابلة للاختبار والتحقق بحيث إذا قام باحث آخر بدراسة المشكلة نفسها، واتبع الخطوات نفسها، واستخدم نفس المناهج والأدوات التي استخدمت في البحث أمكنه أن يحصل على النتائج نفسها.

أما من حيث الهدف فمن الضروري أن يتجه البحث إلى تحقيق أهداف عامة وغير شخصية. صحيح أن كل بحث يبدأ بشعور الباحث بمشكلة معينة، غير أنه من الضروري أن تكون المشكلة ذات قيمة علمية، أو دلالة اجتماعية عامة. ويهدف البحث العلمي إلى تقديم إضافة جديدة، وهذه الإضافة تختلف من بحث إلى آخر. فقد يسعى باحث وراء حقيقة علمية جديدة لم يسبقه إليها أحد، في الوقت الذي يسعى فيه باحث آخر إلى التحقق من صدق بعض النتائج التي توصل إليها غيره من الباحثين.

وفيما يتعلق بشكل البحث فيقصد به الصيغة التي كُتب البحث بها، وطريقة تنظيم البحث، وتنسيق عناصره شكلاً وكتابة (تقرير البحث)، بما يضفي عليه الصبغة التنظيمية، ويوفر له قدراً من الجاذبية، التي تَوَافَقَ العُرف العلمي العام على السير عليها. ولذا يجب على الباحث أن يحرص على اتباع أسلوب كتابة يضمن للبحث الجاذبية ويخلو من الإسهاب الممل والاقتضاب المخل.

١/٢/٢- خصائص البحث العلمي:

يتميز البحث العلمي بمجموعة من الخصائص، وقد ذكر العديد من الكتاب (الجبوري، ٢٠١٢؛ النجار وآخرون، ٢٠١٠؛ العساف والوادي، ٢٠١١) عدد من هذه الخصائص، والتي من أهمها ما يلي:

- الموضوعية Objectivity: تعني الموضوعية إبعاد الباحث كل ما لديه من أفكار وتحيزات مسبقة عن موضوع الدراسة والبحث، بحيث تتم خطوات البحث العلمي بشكل موضوعي غير متحيز، بعيداً عن الآراء الشخصية والأهواء الخاصة والتعصب لرأي محدد مسبقاً. والموضوعية في البحث العلمي تمنع من الوصول إلى نتائج غير علمية.
- القابلية لإثبات نتائج البحث العلمي verification: هي الاستناد إلى حقائق وظواهر أو مشكلات موضوع البحث قابلة للاختبار والقياس والتأكد منها. وتعني كذلك إمكانية جمع المعلومات اللازمة للاختبار الإحصائي للتأكد من صحة الفرضيات. وقد يتم اختيار موضوع جذاب، لكن لا تتوفر لهذا البحث القدرة على اختبار الفرضيات أو القدرة على تحقيق الأهداف. وقد يرجع ذلك إلى عدم توفر البيانات، أو ضعف القدرة على التحليل، أو غير ذلك من الأسباب.
- إمكانية تكرارية النتائج Replicability: حيث يمكن الحصول على النتائج نفسها تقريباً إذا تم اتباع المنهجية العلمية نفسها وخطوات البحث مرة أخرى وفي الشروط نفسها.
- القابلية للتعميم generalization: بمعنى الانتقال من الحكم الجزئي إلى الحكم الكلي عن طريق دراسة عينة وتعميم النتائج على المجتمع الأصلي بشرط أن تكون عناصره متجانسة. ويمكن تعميم النتائج على الحالات المشابهة في المجتمع نفسها أو غيره. وبدون القدرة على التعميم، يصبح البحث العلمي أقل أهمية وأقل فائدة.
- التبسيط والاختصار Parsimony: بمعنى البساطة في شرح الظاهرة أو المشكلة البحثية. أي التبسيط المنطقي في المعالجة والتناول المتسلسل للأهم ثم الأقل أهمية. وأي تعقيد في الأسلوب أو التحليل لا يخدم البحث يعتبر زائداً في الدراسة. ولا يعني ذلك عدم اللجوء إلى التحليل العميق واستخدام النماذج القياسية لدراسة العلاقات.
- البحث العلمي هادف Purposiveness بمعنى أن يكون للبحث العلمي غاية أو هدف يسعى إلى تحقيقه.
- القدرة على التنبؤ predictability: بمعنى استخدام نتائج البحث لاحقاً في التنبؤ بحالات ومواقف مشابهة. وتكون القدرة على التنبؤ أكبر في البحوث الكمية والبحوث التي تستخدم النماذج الرياضية والقياسية.

- المرونة flexibility: بمعنى توائم البحث مع المشـكلات المختلفة حتى يلائم المشاكل المختلفة، ويتمكن من علاج وبحث الظواهر المتباينة.
- البحث عن الأسـباب: فلكل ظاهرة أسـباب تؤدي إلى ظهورها، ولا يتصور التفكير العلمـي أن شـيئاً ما ينتج صدفة أو بدون أسـباب. وهذا الاعتقـاد يدفع الباحث باسـتمرار إلى البحث عن الأسـباب المؤدية إلى الظاهرة موضوع الدراسة، ويسعى لعلاجها من خلال أسبابها. وهذا الشعور يحدد منهجية البحث ويوجهه في الطريق الصحيح.
- التراكميـة: ويقصـد بها تراكم المعرفـة، فالمعرفة العلمية تقوم علـى المعرفة التي سـبقتها، حيث يبدأ الباحث مـن حيث انتهى إليه الآخرون، ومن هنا تنشـأ أهمية الدراسات السابقة وإثباتها في بداية البحث.
- التنظيـم: اتباع منهج علمي يبدأ بالملاحظة ووضع الفرضيات واختبارها عن طريق التحري ثم الوصول إلى النتائج، كما يستند إلى التنظيم في طريقة التفكير.
- الاسـتنباط Deduction: هو البدء بالنظريات لاستنباط الفرضيات منها، ثم جمع البيانات وتحليلها لإثبات الفرضيات أو نفيها. بمعنى أن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء.
- الاستقراء Induction: هو ملاحظة الظواهر والوقائع الملموسة ثم تشكيل الفرضيات التـي تمثل العلاقات بين الظواهر وجمع البيانات وتحليلها لقبول أو رفض الفرضية للتوصل إلى تعميم. بمعنى الانتقال من الجزء إلى الكل.

١/٣- الطريقة العلمية ومنهجية البحث العلمي:

الطريقة العلمية التي يفرضها البحث العلمي تعتمد أساساً على الاستقصاء النقدي والتحليلـي، ووفق هذه الطريقة يتم تحديد المشـكلات البحثيـة، وفرض الفرضيات، وجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها، واسـتخلاص النتائـج، والتأكد من مدى ملاءمة الفرضيـات في ضوء ذلك، واقتـراح البدائل أو الحلول الممكنـة. وتتم هذه الطريقة في صورة تحقق شـروط الحيـاد والموضوعية، وهي لا تكتفي عـادة بمجرد الوصف والتشخيص، على الرغم من أهمية الوصف بوصفه متطلباً أساسياً في البحث العلمي، إلا أنه لا يمكن أن يكون غاية في حد ذاته، إنه يمثل فحسـب خطوة في سبيل التحليل والتفسير، وطرح التساؤلات.

وتقوم الطريقة العلمية على أربعة أسـس، أولها: التسـليم بـأن العالم (الطبيعي

والاجتماعي) منظم، وتحكمه مجموعة من القوانين، ويعني أن العالم منظم أن هناك انتظاماً وتكراراً في حدوث الظواهر والأشياء؛ وثانيها أن الحقيقة يمكن اكتشافها من خلال ملاحظة الواقع وإمكانية إرجاع الظواهر والأحداث إلى أسبابها؛ وثالثها: أن النتائج لا يمكن التسليم بها، إلا إذا توافرت الشواهد والأدلة الواقعية على صحتها، وذلك ليس من خلال ملاحظة الوقائع فحسب، بل أيضًا محاولة اكتشاف العلاقات التي تربط بين الوقائع للوصول إلى نتائج عامة والانتقال من الخصوصيات إلى القضايا العامة هو جوهر الطريقة الاستقرائية التي أضحت أساس المنهج العلمي. ورابعاً: إمكانية التجريب، وهو ببساطة ملاحظة مقننة، تهدف إلى التحقق من صحة الفرضيات الأولية (رشاد، بدون تاريخ).

وهناك فرق بين منهجية البحث العلمي ومنهج البحث العلمي. حيث يشير مفهوم منهجية البحث العلمي Research Methodology إلى وسيلة أو طريقة لحل مشكلة البحث بشكل منهجي، فالمنهجية هي علم دراسة كيف يتم إجراء البحث بطريقة علمية، حيث تتضمن دراسة الخطوات المختلفة التي يتم استخدامها عادة من قبل الباحثين في دراسة المشكلة البحثية والوصول إلى الحلول المناسبة لهذه المشكلة بالإضافة إلى المنطق الذي يقف وراء ذلك. ومن ثم فإن لمنهجية البحث العلمي أبعاداً متعددة ومناهج البحث أو طرق البحث Research Methods تشكل جزءاً أو بعداً من أبعاد منهجية البحث. فعندما نتحدث عن منهجية البحث فإننا لا نتحدث عن مناهج وأدوات البحث فحسب، وإنما ننظر أيضاً في المنطق الذي يقف وراء استخدام مناهج وأدوات بعينها دون استخدام مناهج وأدوات أخرى، مما يجعل نتائج البحث العلمي قابلة للتقييم من قبل الباحث نفسه أو من قبل الآخرين (Kothari,2004:8). وتأسيساً على ذلك فإن منهجية البحث يقصد بها جميع الخطوات البحثية ابتداء من أسباب إجراء الدراسة، واختيار وتحديد كل من مشكلة البحث، والمنهج المستخدم، ومجتمع الدراسة، والعينة، ومحددات الدراسة، وأداة جمع البيانات، وأساليب معالجة البيانات وتحليلها إحصائياً، وتفسير النتائج، وكتابة التقرير النهائي، والمراجع العلمية التي تم الاستعانة بها.

أما مناهج البحث أو طرق البحث Research Methods فيقصد بها تلك الطرق والأدوات التي يستخدمها الباحث في إجراء وتنفيذ البحث. وأنه يمكن وضع مناهج وطرق البحث في ثلاث مجموعات هي: المجموعة الأولى والتي تشمل تلك الأساليب التي تهتم بجمع البيانات. وتشمل المجموعة الثانية الأساليب الإحصائية التي تُستخدم للتعرف على العلاقات بين البيانات التي تم جمعها. في حين تشمل المجموعة الثالثة

والأخيرة الأساليب الإحصائية التي تُستخدم لتقييم دقة النتائج البحثية المتحصل عليها (Kothari, 2004:8).

وهناك منهجان رئيسيان في البحث العلمي هما المنهج الكمي والمنهج النوعي. فالمنهج الكمي يستخدم عادة لدراسة الظواهر الاجتماعية باستخدام أسلوب العينة الاحتمالية (العشوائية)، وأسلوب العينة غير الاحتمالية، والمنهج التجريبي والشبه التجريبي ومنهج المسح الاجتماعي، والمقاييس الموضوعية وأساليب التحليل الإحصائي المتقدمة. ويقوم المنهج الكمي على الاستنباط deduction ويكون موجهاً نحو النتائج. وأدوات جمع البيانات في المنهج الكمي يتم تصميمها لتقديم حقائق موضوعية، وثابتة، ورقمية، وقابلة للملاحظة والقياس حول جزئيات أو متغيرات معرفة تعريفاً إجرائياً. ومن هذه الأدوات الملاحظة المقننة والاستبانة والمقاييس المقننة. أما المنهج النوعي أو الكيفي، فيستخدم عادة لمعرفة الخصائص الأساسية والضرورية للظواهر الاجتماعية. ويرتبط المنهج الكيفي باستخدام المنهج الإثنوغرافي ومنهج دراسة الحالة والمقابلات العميقة والملاحظة بالمشاركة. ويقوم المنهج الكيفي على الاستقراء induction ويعتبر أكثر شمولية، وموجه نحو الخطوات Process–oriented. أما الأدوات المستخدمة في هذا المنهج فهي الملاحظة المباشرة غير المقننة والمقابلة غير المقننة والمقاييس غير المقننة والطبيعية، التي تستخدم في دراسة الظواهر الخالية من التحكم التجريبي. وعلى الرغم من عدم وجود تقنين أو أنظمة محددة للمنهج الكيفي، كما هي الحال في المنهج الكمي، إلا أن جهود جمع البيانات يجب أن تتبع خطوطاً عامة تتطلب الصدق والثبات (الدامغ، ١٩٩٦).

١/٤- دور النظرية العلمية في البحث العلمي:

تعرف النظرية الاجتماعية بأنها مجموعة مترابطة من المفاهيم والتعريفات والمقولات التي تشكل رؤية منظمة للظواهر الاجتماعية عن طريق تحديد العلاقات بين المتغيرات بصورة تؤدي إلى تفسير الظاهرة والتنبؤ بها (تيرنر، ١٩٩٩؛ كريب، ١٩٩٩).

وتؤثر النظرية العلمية بطرق مختلفة في المراحل والخطوات المتتابعة للبحث العلمي. إذ تعمل النظرية على توجيه الباحثين نحو دراسة الموضوعات المهمة، فالنظرية العلمية توجه البحث نحو اختيار الموضوعات ذات القيمة. فقد يتم تحديد المشكلة البحثية في ضوء نظرية موجودة أو قد يتم إجراء البحث لاختبار نظرية علمية قائمة. كما أن النظرية تحدد ميادين ومجالات الدراسة، ومن ثم توجه الباحث إلى جمع الحقائق

والبيانات التي يجب الحصول عليها لإنجاز بحثه. وأيضاً تفيد في اختيار المتغيرات البحثية. كما تقدم النظرية العلمية عدداً كبيراً من المفاهيم والمصطلحات العلمية والتي تعتبر وسيلة الباحثين في التعبير عن أفكارهم (عبدالباسط، ١٩٩٠).

وتساعد النظرية الباحث على تلخيص الحقائق العلمية وتصنيفها وإيجاد العلاقات بينها، وتفسير النتائج البحثية التي يتوصل إليها. كما تضفي المغزى والدلالة على النتائج التي يتوصل إليها البحث من ناحية، كما تساعد تعميماتها ومفاهيمها على تنمية وتطوير البحث من ناحية أخرى. وأيضاً تساعد النظرية في كشف القصور في المعارف العلمية، لأنها تظهر الفجوات المعرفية الموجودة في المعارف العلمية، ومن ثم توجيه الباحثين إلى محاولة سد هذه الفجوات.

وعلى ذلك فإن النظرية العلمية تقوم بعدة وظائف في البحث العلمي، حيث إنها تسهم في مجال وصف الظواهر الاجتماعية باستخدام المفاهيم والتعريفات، كما تفيد في تصنيف هذه الظواهر وتحليلها وتفسيرها استناداً إلى الفرضيات العلمية، كما تساعد في عملية التنبؤ بما ستكون عليه الظاهرة في المستقبل تحت ظروف معينة. ولذا يجب أن يكون الباحث على دراية بالنظرية أو النظريات وثيقة الصلة بموضوع بحثه.

وإذا كنا قد أوضحنا أهمية النظرية بالنسبة إلى البحث العلمي، فإن للبحث أهمية كبيرة بالنسبة للنظرية، إذ يساعد البحث العلمي النظرية على أن تكسب مصداقيتها وكفاءتها التفسيرية، كما أن البحث العلمي هو الذي قد يرفض، ويعدل أو يضيف إلى ما جاءت به نظرية أو نظريات أخرى من نتائج أو أفكار.

وعلى ذلك فإن هناك علاقة متبادلة ومتشابكة بين النظرية والبحث العلمي، فالنظرية توجه البحث، ويقوم البحث بالكشف عن الحقائق واختبار النظرية، وهذا من شأنه المساهمة في تطوير ونمو العلم والبحث العلمي.

١/٥- المراحل والخطوات الأساسية لإعداد وتنفيذ البحث العلمي:

يمر البحث العلمي بمراحل وخطوات أساسية وجوهرية. ويذكر عالم الاجتماع الأمريكي تالكوت بارسونز Parsons أن مراحل وخطوات البحث العلمي تتداخل وتتشابك بحيث لا يمكن تقسيم البحث إلى مراحل زمنية منفصلة، فإجراء البحوث العلمية عمل له أول وله آخر، وما بينهما توجد خطوات ومراحل ينبغي أن يقطعها الباحث بدقة ومهارة، تعتمد أساساً على استعداده وعلى تدريبه في هذا المجال.

ويشير حسن (٢٠١١) إلى أن عملية البحث العلمي تمر في مراحل ثلاثة رئيسية هي: المرحلة التحضيرية، والمرحلة الميدانية، والمرحلة النهائية. وتتضمن كل مرحلة من المراحل مجموعة من الخطوات، ففي المرحلة التحضيرية يقوم الباحث باختيار مشكلة البحث وصياغتها وتحديد المفاهيم والفرضيات العلمية، وتحديد نوع الدراسة التي يقوم بها، وكذا نوع المنهج المستخدم في البحث والأدوات اللازمة لجمع البيانات، كما يقوم بتحديد مجالات البحث الثلاثة: البشري، المكاني، الزمني.

وفي المرحلة الميدانية يقوم الباحث بجمع البيانات إما بنفسه أو عن طريق مجموعة من الباحثين الميدانيين الذين يستعان بهم في أغلب الأحيان في البحوث الكبيرة التي تجريها مراكز البحث العلمي والهيئات والمؤسسات العامة، وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من الخطوات أهمها: عمل الاتصالات اللازمة بالمبحوثين وتهيئتهم لعملية البحث، وإعداد الباحثين الميدانيين وتدريبهم، والإشراف عليهم أثناء جمع البيانات من الميدان للوقوف على ما يعترضهم من صعاب، والعمل على تذليلها أولاً بأول، ثم مراجعة البيانات الميدانية لاستكمال نواحي النقص فيها والتأكد من أنها صحيحة ودقيقة ومسجلة بطريقة منظمة. وفي المرحلة النهائية يقوم الباحث بتصنيف البيانات وتفريغها وجدولتها وتحليلها وتفسيرها، ثم يقوم بكتابة تقرير مفصل يشتمل على كل الخطوات التي مرت بها عملية البحث. كما ذكر قنديلجي والسامرائي (٢٠٠٩) أن التسلسل المنطقي لخطوات البحث العلمي هي تحديد مشكلة البحث، والقراءات الأولية الاستطلاعية، ومراجعة البحوث السابقة في موضوع البحث، وصياغة فرضيات البحث، وتصميم خطة البحث، وجمع المعلومات والبيانات، وتحليل المعلومات واستنباط النتائج، وإعداد وكتابة مسودة البحث، وصياغة وطباعة الشكل النهائي للبحث.

أما كومار (Kumar,2011) فقد قسم مراحل البحث العلمي إلى ثلاثة مراحل تتضمن كل منها مجموعة من الخطوات. حيث يرى «كومار» أن المرحلة الأولى هي مرحلة اختيار موضوع البحث، وتتضمن: خطوات صياغة وتحديد مشكلة البحث، والإطار النظري والدراسات السابقة، وتحديد مفاهيم ومتغيرات البحث، ووضع الفرضيات العلمية. والمرحلة الثانية للبحث هي التخطيط لإجراء البحث، وتتضمن: خطوات تصميم البحث، وتحديد واختيار مجتمع وعينة البحث، وبناء أداة / أدوات جمع البيانات، وكتابة المقترح البحثي. أما المرحلة الثالثة والأخيرة للبحث فهي مرحلة إجراء البحث، وتتضمن: جمع البيانات ومراجعتها وترميزها ومعالجة وتحليل البيانات إحصائياً، وكتابة التقرير النهائي للبحث.

ويُلاحظ أنّ هنـــاك اتفاقاً حول أغلب مراحل وخطوات البحث العلمي مع اختلاف فـــي درجة التركيز على بعـــض الخطوات، كما أن هناك اتفاقـــاً على ارتباط خطوات البحـــث العلمي بعضها مع بعـــض ارتباطاً وثيقاً، كما أن هذه الخطـــوات تتداخل معاً لتشكل خطوات متسلسلة مترابطة.

وفي هذا الدليل، سيتم تقسيم مراحل إعداد وإنجاز البحث العلمي إلى أربع مراحل أساســـية تسلسلية مترابطة، وكل مرحلة تتضمن عدداً من الخطوات. ويوضح الشكل رقم (١-١) مراحل وخطوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية.

المرحلة الأولى: المرحلة التحضيرية: وهذه المرحلة يجيب فيها الباحث عن السؤال الذي يبدأ بكلمة الاســـتفهام (ماذا): ما موضوع البحث؟ وما المشـــكلة المحددة التي سيتم دراستها؟ وماذا نعرف في الوقت الراهن عن موضوع البحث؟ وما الجديد الذي سيضيفه البحث؟ وما المعلومات والبيانات التي نحتاج إليها لمعالجة هذه المشكلة؟ وما المفاهيم والمتغيرات التي سيتم استخدامها؟ وتتضمن هذه المرحلة مجموعة الخطوات التالية: مراجعة التراث العلمي وتحديد موضوع الدراســـة؛ وصياغة وتحديد مشـــكلة البحث وعنوان الدراســـة؛ وصياغة وتحديد أســـئلة البحث؛ وتحديد أهمية الدراســـة ومحدداتها؛ وتحديد المفاهيم والمتغيرات البحثية وطرق قياسها؛ وكتابة الإطار النظري والدراسات السابقة؛ ووضع الفرضيات العلمية.

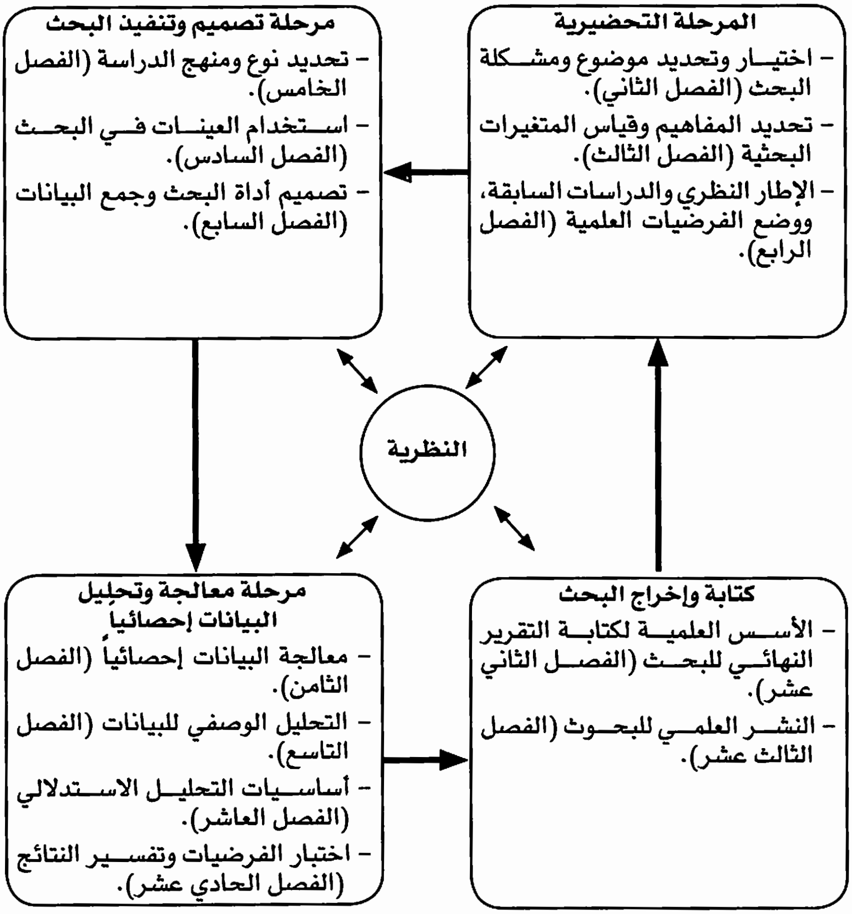
المرحلـــة الثانية: مرحلة تصميم وتنفيـــذ البحث: وفي هذه المرحلة يجيب الباحث عن السؤال الذي يبدأ بكلمة الاستفهام (كيف): كيف سيتم تنفيذ وإجراء البحث؟ وما المناهج والأدوات التي ســـوف تستخدم في إجراء البحث؟ وما مصادر جمع البيانات؟ وما أســـلوب وأدوات جمع البيانات؟ وتتضمن هذه المرحلة مجموعة الخطوات التالية: تحديد نوع ومنهج الدراســـة، وتحديد مجتمع البحث واختيار عينة الدراســـة، واختيار وبناء أداة / أدوات جمع البيانات، وكتابة خطة البحث أو المقترح البحثي، وعملية جمع البيانات.

المرحلـــة الثالثـــة: مرحلة معالجة وتحليـــل البيانات إحصائيـــاً: وفي هذه المرحلة يحدد الباحث أســـاليب التحليل الإحصائي للبيانات الأكثر مناسبة للمشكلة والأهداف والأدوات، والتفســـير العلمي للنتائج البحثية. وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية: معالجـــة البيانات، والتحليل الوصفـــي للبيانات، وإجراء اختبـــار الفرضيات العلمية، وتفسير النتائج البحثية.

أما المرحلة الرابعة: فهي مرحلة كتابة وإخراج البحث، وتتضمن الأسس العلمية لكتابة التقرير النهائي للبحث، وأسس الاقتباس، وكتابة المراجع العلمية، ونشر البحوث في الدوريات العلمية.

وترتبط هذه المراحل الأربع بخطواتها المتتابعة بعلاقات متبادلة مع النظرية العلمية، حيث يوجد تأثير متبادل بين كل مرحلة من هذه المراحل والنظرية العلمية أو النظريات العلمية ذات العلاقة بموضوع البحث العلمي.

شكل رقم (١-١): مراحل وخطوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية



المصدر: من إعداد الكاتب.

١/٦- خطة البحث:

عــادة ما يضع الباحث التصميــم المنهجي للبحث في صورة مجموعة من القرارات والإجراءات لمواجهة المواقف المحتملة في جميع مراحل البحث يطلق عليها خطة البحث أو مشــروع البحث أو مســودة البحث أو إســتراتيجية البحث. هذه الخطة يقترحها الباحث للتعريف بموضوع بحثه، ولعرض ما ينوي القيام به. وقد تشــكل خطة البحث الإطار التصوري الأول للبحث الذي يقدم ليكون ورقة بحث أمام جمع من الباحثين، أو تقدم على شــكل مشــروع أولي أو مذكرة بحث أو رسالة علمية، أو لجهات ومؤسسات تمويل البحوث العلمية. ويتم كتابة خطة البحث بلغة المستقبل.

وتعــرّف خطــة البحث على أنهــا مقترح مكتوب لمشــروع بحث أو دراســة يعكس التصــورات الذهنية للباحث عن مشــكلته وكيفية حلها، أو عــن موضوع بحثه وكيفية معالجتــه، ومن ثم ينبغي أن تتضمن الإجابة عن التســاؤلات الرئيســية التالية: ماذا يريد أن يدرس الباحث؟ ولماذا يقوم الباحث بدراســة تلك المشــكلة؟ وكيف ســيقوم الباحــث بحل مشــكلته؟. كما يعــرف البعض خطة البحث بأنهــا الوصف التفصيلي للطرق والإجراءات والإستراتيجيات والآليات التي يستخدمها الباحث لدراسة مشكلة بحثية، ويحتوي المقترح على مبرر أو مبررات الفرضيات التي بيّنها الباحث أو الأسئلة التــي يطرحها أو كليهما معاً. كما يحتــوي المقترح على معلومات وافية عن الخطوات التي سيسير وفقها الباحث لتحديد طبيعة البيانات التي سيجمعها، وطريقة جمع هذه البيانــات وطريقة تحليلها. ويمكن القول إن مقترح البحث يحاول الإجابة عن أســئلة ثلاثة: ما الذي ينوي الباحث فعله؟ ولماذا؟ وكيف؟.

وترجع أهمية خطة البحث في أنها:

- تســهم خطة البحــث الناجحة في تركيز جهــود الباحث علــى التفاصيل والمحاور الأساسية، والقضايا الرئيسية، والاهتداء إلى أفضل الإجراءات والأدوات التي يمكن تبنيها في حل المشكلة.
- تعكــس خطة البحث المكتوبة مدى وعي الباحث بمشــكلة بحثــه ومتغيراته وكيفية معالجتها.
- تبين مستوى قراءات الباحث في موضوعه من خلال المراجع التي اطلع عليها.
- تســاعد الخطة الباحث في تصــور العقبات التي قد تعترضه عنــد تنفيذ البحث، والاستعداد لتلك العقبات قبل البدء في تنفيذ البحث.

- تساعد الآخرين على تقديم مقترحات لعلاج ما يوجد بالخطة من بعض نقاط الضعف.
- تساعد على متابعة الجهات ومؤسسات تمويل البحث العلمي للمراحل التنفيذية للبحث.
- تساعد الخطة على تقويم البحث حتى قبل تنفيذه، وذلك من حيث أهميته، وتقدير حجم الجهد الذي يتطلبه البحث، وقدرة الباحث، ووضوح منهجه.
- توفر الخطة المكتوبة للباحث مرجعاً ومرشداً له أثناء إجرائه للبحث فيسهل عليه الرجوع إليها عند نسيانه بعض العناصر أو في حالة حدوث طارئ ما، ولهذا فإن وجود خطة مكتوبة يساعد الباحث على تقويم موقفه من الخطوات المتبقية من البحث.
- وجود جدول زمني مقترح بالخطة يبين للباحث مدى تقدمه أو تأخره في العمل مما يجعله متحفزاً دائماً للعمل.
- وجود خطة بحث بشكل دقيق يكفل للباحث بحثًا علميًا ناجحًا، كما يوفر له الجهد والوقت والتكلفة.

ويتفق الباحثون والمختصون على أن خطة البحث تسير في تبويبها وفقاً لمراحل وخطوات عملية البحث، بحيث يخصص جزءاً لكل مرحلة ولكل خطوة من خطوات البحث (انظر على سبيل المثال، إبراهيم، ١٩٩٧؛ وحسن، ٢٠١١). وعموماً تتكون خطة البحث النموذجية من النقاط التالية:

١- عنوان البحث: ويُشترط في عنوان البحث الاختصار والوضوح والجدة والتحديد للمجتمع المستهدف والمنهج والمتغيرات المراد دراستها.

٢- مقدمة عامة: تشرح السياق العام والإطار النظري الذي انبثقت منه مشكلة الدراسة، بغرض تهيئة ذهن القارئ للشعور بوجود المشكلة. وينبغي أن تتضمن المقدمة التعريف بموضوع البحث، وأهميته، وعناصره وما أجريَ حوله من دراسات، والتطورات النظرية التي حدثت عليه والنقاش الدائر حولهَ بحيث تبين أهمية الدراسة ومدى الحاجة إلى إجرائها. وفي نهاية المقدمة ينبغي على الباحث ذكر مبررات إجراء الدراسة على سبيل المثال: وجود تناقض بين نتائج البحوث، أو أن يكون الموضوع قد تم بحثه من عدة جوانب، لكن الباحث يرى أن هناك بعض الجوانب الأخرى لم يتم دراستها وتحتاج إلى دراسة جديدة، أو أن يكون هناك

أساليب وأدوات جديدة تم تطويرها أكثر دقة وشمولاً في القياس يريد الباحث استخدامها، أو أن يكون قد تم بحث الموضوع في ثقافة أجنبية ويريد الباحث دراسته في بيئته المحلية، أو أن يتم بحث الموضوع نفسه لكن في ضوء نظرية مغايرة لتلك النظريات التي تناولت الموضوع وحاولت تفسيره. وهذه التبريرات تمثل الأهمية العلمية لمشكلة الدراسة.

٣- تحديد مشكلة البحث ويتم فيها عرض المشكلة البحثية، وتحديد النقاط الرئيسة والفرعية التي يرغب في دراستها، مع توضيح أبعاد المشكلة، ثم يقوم بصياغتها بدقة إما في صورة تقريرية أو صورة سؤال رئيسي وأسئلة فرعية أو الجمع بين الأسلوبين.

٤- تحديد تساؤلات البحث: فأسئلة البحث تحدد طبيعة مشكلة البحث أو المسائل التي يريد الباحث التركيز عليها.

٥- أهداف البحث: وفيه يتم الإجابة عن السؤال: ما الأهداف أو الأغراض التي تحققها هذه الدراسة؟ وتصنف أهداف البحث إلى أهداف نظرية (علمية) تتضمن مثلاً زيادة المعرفة حول مشكلة البحث، وإضافة أو تعديل أو إثراء أحد النظريات. وأهداف عملية يقصد بها تناول أحد المشكلات الاجتماعية بالدراسة والتحليل للكشف عن أسبابها وآثارها، لتقديم حلول أو توصيات مفيدة.

٦- الإطار النظري للبحث أو ما يعرف بالمسح الأدبي: ويتكون من جزأين هما الإطار النظري، والدراسات السابقة. حيث يحدد الباحث الإطار النظري الذي سيوجهه في بحثه، ويمده بالمفاهيم التي ستشكل مادة لمتغيرات بحثه وفروضه وقضاياه، ويمكن للباحث تحديد النظريات التي تؤطر دراسته، وكذا المداخل التي يستعين بها في مقاربة الموضوع وتفسير البيانات التي يحصل عليها. أما الدراسات السابقة فتفيد في توضيح مدى إلمام الباحث بما توصلت إليه البحوث في الموضوع المقترح.

٧- تحديد المفاهيم والمتغيرات البحثية: حيث يتم تحديد المفاهيم التي تتشكل منها متغيرات الدراسة. وينبغي تعريف المتغيرات أو المفاهيم نظرياً لتوضيح المقصود منها، وإجرائياً بمعنى العمليات والإجراءات التي تستخدم لقياس المتغير.

٨- تحديد الفرضيات المستخدمة في البحث: حيث تحدد المفاهيم التي تتشكل منها متغيرات الدراسة، وتُصاغ الفرضيات في ضوء ما تحصّل عليه الباحث من دراسات سابقة وفي ضوء الإطار النظري.

٩- تحديد الإجراءات المنهجية للبحث: بمعنى تحديد نوع الدراسة، والمنهج البحثي، ومجتمع وعينة الدراسة، والأدوات المناسبة لجمع البيانات، فضلاً عن تحديد مجالات البحث الثلاثة: البشري، والمكاني، والزمني.

١٠- تحديد طرق التحليل الإحصائي للبيانات: بمعنى تحديد الأساليب الإحصائية التي سيتم اتباعها في معالجة وتحليل البيانات والوصول إلى النتائج.

١١-الجدول الزمني المقترح لإنهاء البحث: يفضل أن يقوم الباحث بإعداد خطة زمنية حتى يستطيع أن ينظم وقته وجهده بشكل فعال وبالطريقة التي تجعل تنفيذ البحث يسير سيراً مرضياً.

١٢- النتائج المتوقعة وطرق الاستفادة منها: يجب أن يتضمن المقترح البحثي الإشارة إلى أهم النتائج المتوقعة من البحث ومجالاتها والقطاعات المستفيدة منها، مع أهمية وضع الآلية المناسبة للاستفادة منها وتطبيقها في الواقع.

١٣-المراجع: يجب أن تتضمن عدداً كافياً من المصادر التي تعطي اطمئناناً أن الباحث موضوعي في طرحة ومستند في رأيه إلى مراجع علمية.

الفصل الثاني
اختيار وتحديد موضوع البحث والمشكلة البحثية

يتناول هذا الفصل كيفية اختيار موضوع البحث وتحديد طرق صياغة المشكلة البحثية، والشروط التي ينبغي مراعاتها عند صياغة عنوان البحث، وأسئلة وأهداف البحث، وكيفية تحديد أهمية البحث ومحددات الدراسة، وتوضيح ذلك بتطبيقات عملية من واقع بعض البحوث العلمية المنشورة في دوريات علمية محكمة.

٢/١- اختيار وتحديد موضوع البحث:

يعتبر اختيار موضوع البحث خطوة في غاية الأهمية في إجراء وتنفيذ البحث العلمي. ويتم تعريف موضوع البحث بأنه المحتوى العلمي للبحث أو القضية التي يريد الباحث دراستها والتعامل معها. ولاختيار وتحديد موضوع البحث فإن هناك عدداً من الخطوات التي ينبغي على الباحث اتباعها. هذه الخطوات هي:

أ- المراجعة المبدئية للتراث العلمي في مجال تخصص الباحث:

من الناحية المنهجية فإن أول خطوة يجب أن يقوم بها الباحث الذي يريد أن يجري بحثاً علمياً هي المراجعة المبدئية للتراث العلمي المرتبط بمجال تخصصه. وذلك عن طريق زيارة المكتبة، واستخدام شبكة الاتصالات العالمية «الويب»، ومصادر المعلومات الأخرى المتاحة، بهدف الاطلاع على الدراسات السابقة والنظريات ذات العلاقة والكتب القيمة التي كتبت في مجال التخصص، وإجراء مناقشات مع الزملاء والمتخصصين في مجال التخصص. وترجع أهمية إجراء هذه الخطوة قبل اختيار موضوع البحث إلى أن الباحث عندما يختار موضوعاً للبحث لابد أن يكون اختياره قائماً على أساس من القراءة والمعرفة والاطلاع، حتى لا يختار موضوعاً من الخيال أو الفكر المجرد مما قد يعرضه للعديد من المشكلات والصعوبات. فقد يختار الباحث موضوعاً لا يمكن بحثه إما بسبب عدم توافر المراجع العلمية، أو أن قيمته العلمية منعدمة، ومن ثم لا يستحق البحث. وتحديداً فإن الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة سوف يساعد الباحث على:

- تكوين فكرة عامة عن الموضوعات الجديرة بالبحث في مجال تخصصه ومدى أهميتها العلمية والعملية.

- اكتشاف نواحي النقص في مجال التخصص والتي ما زالت تحتاج إلى إجراء بحوث. فعادة ما تحتوي الدراسات السابقة على مقترحات بحثية يستطيع الباحث في ضوئها أن يختار موضوعاً مناسباً لدراسته.
- معرفة ما تم بحثه ودراسته في مجال التخصص حتى الآن، بمعنى (ما هو معروف حتى الآن)، وهذا مهم جداً نظراً للطبيعة التراكمية للعلم، حيث يجب أن يبدأ الباحث من حيث انتهى إليه الآخرون.
- المشكلات التي لم يستطع الباحثون التوصل إلى حلول لها، ومن ثم يحاول الباحث دراستها والتوصل إلى حلول لها (معرفة الفجوات المعرفية في الدراسات السابقة ومحاولة تغطيتها).
- التعرف على الإجراءات المنهجية والمعالجات الإحصائية التي اتبعتها الدراسات السابقة لموضوع البحث ومحاولة الاستفادة منها والإضافة إليها في إجراءاته البحثية.
- استفادة الباحث من النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة في بناء المسلمات التي ينطلق منها بحثه، واستكمال الجوانب التي توقفت عندها الدراسات السابقة.
- مساعدة الباحث على بلورة مشكلة البحث الذي يفكر فيه وتحديد أبعادها ومجالاتها.

ب- اختيار موضوع البحث:

بعد إجراء المراجعة المبدئية للتراث العلمي، يكون الباحث أمام عدد كبير من الموضوعات التي يمكن دراستها، والسؤال الآن كيف يختار الباحث موضوعاً محدداً لدراسته. إن العامل الأساسي في اختيار موضوع البحث هو أن يختار الباحث موضوع بحثه في نطاق تخصصه العلمي بوجه عام، أو في أحد فروع هذا التخصص. كما أن هناك مجموعة من الأسئلة لابد للباحث أن يجيب عنها عند اختيار موضوع البحث من أهمها ما يلي:

- ما مدى حداثة الموضوع؟
- هل يتفق الموضوع مع ميول ورغبات وخبرة الباحث؟
- هل يستحق الموضوع الجهد الذي سيبذل في دراسته؟ (الأهمية والقيمة العلمية).
- هل تتوافر المراجع العلمية اللازمة للبحث؟
- هل هناك فجوات معرفية أثبتتها الدراسات السابقة للموضوع يمكن تغطيتها؟

- هل لدى الباحث المقدرة العلمية التي تمكنه من دراسة هذا الموضوع؟
- هل لدى الباحث الخلفية الإحصائية التي تمكنه من فهم الأبعاد الإحصائية المتعلقة بموضوع الدراسة؟
- هل دراسة هذا الموضوع ستفتح آفاقاً جديدة لبحوث ودراسات مستقبلية؟

وقد يجد الباحث موضوعاً سبق دراسته بواسطة باحثين آخرين ، ومع ذلك يصلح ذلك الموضوع لبحث جديد. وفي الحقيقة فإن هذا لا يتعارض مع حداثة وجدة البحث والتي تشير كما ورد في قاموس «وبستر» بأن الجدة هي ألا يكون البحث منقولاً، أو تقليداً، أو إعادة إخراج، أو ترجمة. فالجدة هي أي إضافة جديدة ولو لموضوع سبق دراسته. وعلى ذلك يمكن للباحث دراسة موضوع سبق دراسته إذا تغيرت الظروف التي كانت تحيط بالبحث الأول، أو استجدت عوامل تقتضى إعادة البحث، أو إذا وجد الباحث أنه يستطيع بحث الموضوع نفسه من زاوية جديدة أو بمعالجة منهجية جديدة أو بدراسة أعمق أو أوسع أو طرق جوانب جديدة للموضوع لم يتم التطرق إليها من قبل.

وإجمالاً، يمكن القول إنه عند اختيار الباحث لموضوع دراسته ينبغي تجنب اختيار موضوع تمت دراسته من قبل، إلا إذا رأى الباحث أنه سيضيف جديداً إلى الموضوع، سواء في المعالجة المنهجية، أو في إيضاح حقائق جديدة يقدمها بناء على اكتشاف مصادر جديدة تغير من الفكرة المعروفة عن الموضوع، أو التطرق إلى جوانب لم يتم التطرق إليها من قبل الباحثين الآخرين.

وتتمثل أهم المصادر التي تأتي منها أفكار البحوث والدراسات في الكتب والمراجع العلمية، ورسائل الماجستير والدكتوراه، والمقالات المنشورة في الدوريات العلمية، والندوات والمؤتمرات، والتقارير والنشرات الإحصائية، والخبرة العملية للباحث، والمناقشات مع الخبراء والمختصين في مجال التخصص والمجالات ذات العلاقة.

جـ - تحديد نطاق موضوع البحث:

يتفق المتخصصون على أن عملية تحديد نطاق موضوع البحث والدراسة تمر بثلاث خطوات أساسية هي:

الخطوة الأولى: اختيار موضوع عام حيث يجب أن يختار الباحث موضوعاً يدخل ضمن اهتماماته الشخصية، وأن يكون له خبرة سابقة به. والموضوع الجيد لابد أن يتوافر فيه ثلاثة شروط أساسية هي: أن يكون الموضوع مثيراً للمناقشة وفيه خلاف

بين الباحثين، وأن يكون ظاهراً وواضحاً وواقعياً، وأخيراً أن يترتب على دراسته نتائج واضحة وهامة.

الخطـوة الثانيـة: فلترة الموضوع، وتتضمن هذه الخطـوة تضييق موضوع ومجال البحــث بمعنى الانتقال من العــام إلى الخاص. ومن أهم وســائل فلترة الموضوعات البحثية: الفكرة الرئيسية Theme للموضوع، والمكان، والزمن.

الخطوة الثالثة: السؤال العام وتتضمن هذه الخطوة السؤال الرئيس للبحث الذي يسعى الباحث للإجابة عنه، وفي هذه المرحلة يتم تحديد الكلمات الدالة للبحث.

ويوضح التطبيق رقم (٢-١) مثالاً عملياً لاختيار موضوع البحث.

تطبيق (٢-١)
مثال تطبيقي لكيفية تحديد نطاق موضوع بحثي
بافتراض أن هناك باحثاً يريد إجراء بحث حول التعليم في المملكة العربية السعودية، فإنه يقوم بتحديد نطاق البحث على النحو التالي: الموضوع العام: التعليم في المملكة العربية السعودية. الفكرة الرئيسية: تطور التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية. الفترة الزمنية: الفترة من ١٩٩٠ وحتى ٢٠١٠م. الجوانب التي سيتم التركيز عليها: السياسات التعليمية في المملكة، إنشاء الجامعات، تطور أعداد المقبولين، التخصصات العلمية، الخريجون، النسبة بين الذكور والإناث في التعليم الجامعي، سياسات القبول في التعليم الجامعي. الجملة التي تضيق الموضوع: تطور التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٩٩٠ وحتى ٢٠١٠م.

٢/٢- تحديد وصياغة مشكلة البحث وعنوانه:

بعــد انتهاء الباحث من مراجعة التراث العلمــي، واختيار وتحديد موضوع البحث، يبدأ الباحث في تحديد وصياغة المشــكلة البحثية وتحديــد عنوان البحث. فما هي المشكلة البحثية؟ وما خطوات صياغتها وتحديدها؟ وما المعايير التي يجب مراعاتها عند صياغة وتحديد المشكلة البحثية؟ وكيفية صياغة عنوان البحث؟

٢/٢/١- المشكلة البحثية: المفهوم وطرق الصياغة:

المشكلة بصفة عامة هي موقف أو سؤال غامض لا نجد له تفسيراً محدداً. عندما

نواجه موقفاً غامضاً يصعب فهمه نقول إننا نواجه مشكلة، وحين نكون أمام سؤال صعب فإننا نواجه مشكلة، وحين نحتاج شيئاً ما ليس أمامنا فإننا في مشكلة، وحين نشك في حقيقة شيء ما فإننا أمام مشكلة.

إن مشكلة البحث هي اعتقاد الباحث وتأكده من أن كمية المعارف المتاحة عن ظاهرة معينة غير كافية لفهم هذه الظاهرة فهماً مقنعاً، ومن ثم فإن هناك حاجة إلى البحث لزيادة كمية المعارف المتعلقة بهذه الظاهرة. فالمشكلة البحثية هي موضوع يحيط به الغموض أو ظاهرة تحتاج إلى تفسير أو تساؤل محير ليس له إجابة محددة أو قضية موضع خلاف، ولدى الباحث الرغبة في التوصل إلى الحقيقة بشأن هذا الموضوع أو هذه الظاهرة أو هذا التساؤل. وعلى ذلك فإن جوهر مشكلة البحث هي الافتقار إلى المعرفة أو حالة عدم اليقين بما يتعلق بظاهرة أو أمر من الأمور (حسن، ١٩٩٧؛ ٢٠١١).

على سبيل المثال، مدرب يشعر بعدم اهتمام المتدربين بالتدريب ولا يعرف سبباً محدداً لذلك. فهذا المدرب يواجه مشكلة تتمثل في عدم اهتمام المتدربين بالتدريب؟ هل هذا يرجع إلى أسلوبه في التدريب؟ أم إلى مادة التدريب نفسها؟ أم إلى عدم مناسبة تقنيات التدريب المستخدمة؟ أم إلى غير ذلك من أسباب أخرى؟

طرق وأساليب صياغة مشكلة البحث:

تعتبر خطوة تحديد وصياغة مشكلة البحث من الخطوات المهمة جداً في البحث العلمي حيث تحدد البدائل المناسبة في المراحل والخطوات التالية للبحث. ويرى بعض العلماء أن تحديد المشكلات أحياناً وبصفة خاصة في العلوم الاجتماعية يكون أصعب من إيجاد الحلول لها بسبب تداخل الظواهر وتعدد المتغيرات المؤثرة والمتأثرة بالظاهرة محل الدراسة. ومع ذلك فإن بعض الباحثين قد لا يعطون اهتماماً كافياً لهذه الخطوة ظناً منهم أن المشكلة واضحة في أذهانهم وأنها محددة وقابلة للبحث والدراسة.

ويُقصد بصياغة مشكلة البحث تحديد المشكلة في عبارات واضحة ومفهومة تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها بما يساعد في فصلها وتميزها عن سائر المجالات الأخرى. وتحدد مشكلة البحث هدف البحث وماذا يريد الباحث، لذلك يجب أن تخبر القارئ بما يعتزم الباحث القيام به. فالمشكلة البحثية تطرح فكرة محددة، وعادة ما تكون ذات طابع جدلي أو تمثل اختلافاً في الرأي.

إن صياغة مشكلة البحث وتحديدها بشكل دقيق من شأنه أن يؤدي عدداً من الأهداف من أهمها: توجيه الباحث إلى العناية المباشرة بمشكلته، وجمع المعلومات

والبيانـــات المتعلقة بهـــا بدلاً من أن يصرف وقتاً في جمع المعلومات ثم يكتشـــف عدم ارتباطها بموضوع بحثه. كما أن تحديد المشكلة يُرشد الباحث إلى المصادر الحقيقية المرتبطة بمشكلته حيث ستزوده هذه المصادر بالمعلومات اللازمة، فإذا استطاع الباحث أن يحـــدد مشـــكلته ويعرضها بصورة لفظيـــة دقيقة ويحدد المعنـــي المقصود من هذه الألفاظ فإنه يكون قد أنجز جزءاً مهماً من بحثه.

وهنـــاك اتفاق بين المتخصصين في منهجية البحث العلمي على أن هناك طريقتين لصياغة المشـــكلة البحثيـــة: الأولى هي الصياغة اللفظيـــة أو الإخبارية، والثانية هي الصياغة الاستفهامية.

الطريقة الأولى: الصياغة اللفظية أو الإخبارية للمشكلة البحثية: ويتم فيها صياغة المشـــكلة البحثية في جملة أو أكثر خبرية لفظية تقريرية. وفي هذه الحالة يجب أن يتم اتباع الأســـلوب القُمعي أو المخروطي في الصياغة، بمعنى أن نبدأ في الصياغة من العام إلى الخاص. فمثلاً يبدأ الباحث بالحديث عن المشكلة على المستوى العالمي، ثم المستوى الإقليمي، ثم مســـتوى الدولة التي ســـيجري الدراسة عليها، ثم على مستوى المنطقة التي ســـيتم تطبيق الدراسة عليها، منتهياً بتحديد المشـــكلة في صورة عبارة تقريرية أو أكثر. وقد تكون الصياغة اللفظية للمشكلة البحثية على شكل فروق، أو علاقات.

الطريقـــة الثانيـــة: الصياغة الاســـتفهامية للمشـــكلة البحثيـــة: حيث يتم صياغة المشـــكلة البحثية على هيئة ســـؤال أو مجموعة أسئلة. وقد تكون الصياغة على شكل فروق، أو علاقات. وعادة ما يتم صياغة مشـــكلة البحث في الدراسات الاستطلاعية عن طريق تســـاؤلات وليست أسئلة، فالتساؤل يعتبر مرحلة سابقة للسؤال لأن الباحث يكـــون غير متأكد من وجود العلاقة في الأصل حيث في هذا النوع من الدراســـات لا تتوافر دراســـات سابقة أو نظرية تفســـر إطار العلاقة التي وضعها الباحث. أما في الدراســـات الوصفية والتحليلية والتجريبية فيتم صياغة المشـــكلة البحثية في صورة أســـئلة وليست تســـاؤلات؛ لأن الباحث في هذا النوع من الدراسات يعرف أن العلاقة التي يقوم بدراســـتها موجودة في مجتمعات أخرى، ولكن يريد أن يتأكد من وجود تلك العلاقة في المجتمع الذي يقوم بدراسته.

على ســـبيل المثال، إذا أراد باحث دراسة العلاقة بين متغيرين هما الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. يمكن صياغة المشكلة البحثية في صورة تقريرية خبرية على النحو التالي: إن هذه الدراســـة تسعى إلى التعرف على العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء

الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية في مدينة الرياض. كما يمكن أن يقوم الباحث بصياغة مشكلته البحثية في صورة استفهامية على هيئة سؤال على النحو التالي: ما أثر الرضا الوظيفي على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية في مدينة الرياض.

ويفضل معظم علماء المنهجية الصياغة الاستفهامية للمشكلة البحثية لأنهم يرون أن الصياغة الاستفهامية للمشكلة البحثية تبرز بوضوح العلاقة بين المتغيرات الأساسية الواردة في السؤال/ الأسئلة. ويكون الهدف من الدراسة هو الإجابة عن هذا السؤال/ الأسئلة.

وهناك عدة اعتبارات ينبغي مراعاتها عند صياغة مشكلة البحث من أهمها (العساف والوادي، ٢٠١١):

- أن توضح الموضوع الرئيسي للبحث.
- تحديد النقاط الرئيسية والفرعية التي تتضمنها المشكلة.
- تحديد الأسباب التي دفعت الباحث لاختيار هذه المشكلة والغاية المرجوة من دراستها.
- التعريف بأهم الدراسات السابقة التي أجريت في موضوع البحث والموضوعات ذات العلاقة وأهم الإضافات التي يرجو الباحث تقديمها بدراسة هذه المشكلة.
- وضع كل ما تقدم في عبارات واضحة سهلة الفهم والاستيعاب لأن مشكلة البحث دائماً تخضع لمراجعة الآخرين.
- أن يقوم الباحث بصياغة المشكلة البحثية بأسلوبه الخاص استناداً إلى قراءاته وألا يستشهد عند صياغة المشكلة البحثية بالمراجع إلا في أضيق الحدود.

ولصياغة مشكلة البحث فإن الباحث في حاجة إلى معرفة ثلاثة أشياء أولها تحديد موضوع البحث بصورة واضحة، وثانيها أن يكون لدى الباحث ادعاء Claim أي فكرة أو مجموعة أفكار حول الموضوع بشرط أن تكون موضوعية بناء على نتائج دراسات سابقة أو نظرية محددة، وأخيراً، أن يكون لدى الباحث أسباب تدعم ادعاءه وأفكاره حول الموضوع. وعلى ذلك يمكن وضع معادلة لصياغة مشكلة البحث كالتالي:

موضوع محدد + ادعاء أو رأي واضح ودقيق + أسباب تدعم الادعاء = مشكلة بحثية

على سبيل المثال إذا أراد باحث في مجال التسويق دراسة موضوع التسوق في أحد مراكز التسوق في مدينة الرياض، فإن الادعاء قد يكون أن كل فرد لابد أن يقوم بالتسوق في هذا المركز، ويمكن أن تكون الأسباب أن هذا المركز يتميز بالتنوع،

والأســعار الرخيصة مقارنة بغيره من مراكز التسوق الأخرى، وأنه يحتوي على كل ما يحتاجه الناس وغيرها من الأسباب من وجه نظر الباحث المعتمدة على دراسات سابقة لكي تكون أسباباً موضوعية.

ويوضح التطبيق رقم (٢-٢) مثالاً عملياً لصياغة وتحديد المشكلة البحثية.

تطبيق (٢-٢)
مثال تطبيقي لتحديد وصياغة مشكلة بحثية: في دراسة بعنوان «أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي» قام الباحث بصياغة المشكلة البحثية على النحو التالي: نظراً لتخلي الأسرة جزئياً عن دورها في العملية التربوية، فقد ازداد الاهتمام بالدور الريادي للمدرسة في المجتمع. ولما كان المعلم هو حجر الزاوية في العملية التربوية، وحتى يؤدي دوره بفاعلية فلابد أن تتوافر لديه درجة عالية من الرضا الوظيفي الذي يولد لديه التزاماً نحو المدرسة مما ينعكس على أدائه لعمله. وقد أصبحت القضايا المتعلقة بالالتزام التنظيمي للموظفين عامة وللمعلمين خاصة من القضايا التي لا يمكن تجاهلها، خاصة مع تزايد الأدوار والمسئوليات الملقاة على عاتقهم نتيجة عبء العمل التدريسي، والعمل في ظل عدم توفر الموارد الكافية، وارتفاع الأصوات التي تنادي بالجودة في التعليم. وفي ضوء اطلاع الباحث على الدراسات السابقة، يتضح أن غالبيتها ركزت بصورة كبيرة على بحث العلاقات المباشرة بين الالتزام التنظيمي والرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. وعلى حد علم الباحث، لم يتم إجراء دراسات إمبريقية حتى الآن لبحث الدور الوسيط للالتزام التنظيمي كمتغير متعدد الأبعاد في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي بصورة متعمقة في سياق المؤسسات التعليمية والتربوية الحكومية في مصر. وعلى ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث في السؤال التالي: **ما الدور الوسيط للالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً متعدد الأبعاد في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي؟**
عبدالرحمن (٢٠١١).

٢/٢/٢: صياغة عنوان البحث:

يعتبر عنوان البحث هو واجهة البحث لأنه يؤدي وظيفة إعلامية عن موضوع البحث ومجاله، ويستخدم في تصنيف البحث في المكتبات. فالعنوان لابد أن يتسم بالعلمية، والموضوعية، وأن يكون منطقياً.

ويحظــى عنوان البحث باهتمام بالغ، حيث يقوم بقراءته آلاف البشــر في حين أن

بعضهم هو الذي يقرأ البحث بالكامل، كما أن الانطباع الأول عن البحث يجب أن يكون قوياً. لذلك يجب أن تتم صياغة عنوان البحث بعناية فائقة. وهناك شروط ومعايير لصياغة عنوان البحث، يلخصها رشاد (بدون تاريخ) فيما يطلق عليه «قاعدة الملاءمة» والتـي تتضمن ثلاثة عناصر هي: الدقـة والوضوح والإيجاز. وتعني الدقة أن يعكس العنـوان مضمون البحـث، أو المحتوى الذي يصل إليه القارئ مـن قراءة البحث، فلا يصلح للبحث العلمي ذلك العنوان الفضفاض الذي يتسع لأكثر من معنى، ومن ثم يبتعد عـن التعبير الدقيق عن مضمون البحث. أما الوضوح الكامل لعنوان البحث، فيقصد به أن يعبر العنوان عن تحديد مشكلة البحث، وموضوعه، ويبعد القارئ عن احتمالات إسـاءة الفهـم، أو الارتباك في المعنى. أما الإيجاز فيفـرض على الباحث اختيار أقل عـدد ممكن من الكلمات البسـيطة، وألا يكـون العنوان قصيراً جـداً أو طويلاً جداً، حيـث تفضل بعض الدوريات العلمية العنـوان القصير لكي تتمكن من طباعته في كل الصفحات. كما يجب أن تظهر في العنوان متغيرات الدراسة الأساسية، ونوع الدراسة أو المنهج البحثي، ومجتمع أو عينة الدراسـة. كما يجب ألا يحتوى عنوان البحث على اختصارات لمصطلحات علمية، وبعض الألفاظ مثل «مدى» وكلمة «دراسة».

على سبيل المثال: إذا كان عنوان بحث ما هو:

«إستراتيجيات إدارة الموارد البشرية وأثرها على الأداء» هذه الصياغة ليست جيدة لعنـوان بحث، ولكنها أقرب لعنوان كتـاب، وذلك لعدم وضوح المجتمع الأصلي للبحث، وعدم وضوح نوع الدراسة أو المنهج والمعالجات التي سوف يستخدمها الباحث. ويفضل إعادة صياغة هذا العنوان على النحو التالي على سبيل المثال:

«أثر إسـتراتيجيات إدارة الموارد على الأداء: دراسـة تحليلية بالأجهزة الحكومية بمدينة الرياض».

٢/٣- تحديد وصياغة أسئلة وأهداف البحث:

٢/٣/١- أسئلة البحث:

يقصد بأسئلة البحث تلك الأسئلة التي تحدد طبيعة مشكلة البحث أو المسائل التي يريد الباحث التركيز عليها، وليس المقصود بأسئلة البحث تلك الأسئلة التفصيلية التي يمكن استخدامها في الاستبانات أو المقابلات. والأسئلة في البحث العلمي هي ترجمة مفصلة لأهداف الدراسة، ولكي تتحقق هذه الأهداف فلا بد من ترجمتها إلى تساؤلات

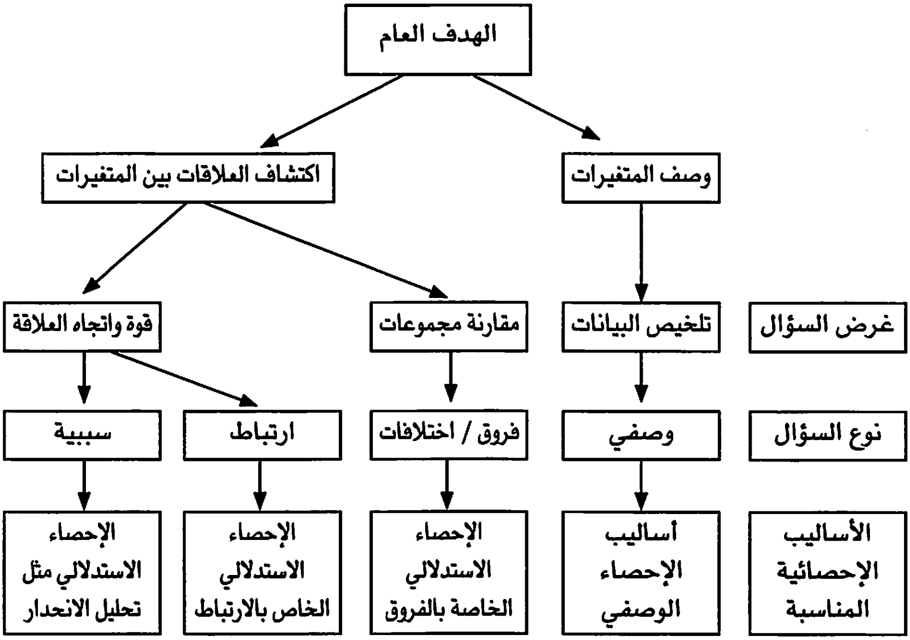
أو فــروض. ويرى بعض المتخصصين أنه مادامت تســاؤلات البحث هي أهدافه، حيث يغطى كل تساؤل هدفاً معيناً، فإنه لا داعي لذكر الأهداف، لكن البعض الآخر يرى أنه لا مشكلة هناك في ذكر التساؤلات والأهداف، حتى ولو كان هناك تكرار.

ولنوع أســئلة البحث دور هام في تحديد الأســاليب الإحصائية المناســبة لتحليل البيانات. ويمكن تصنيف أســئلة البحث إلى نوعين رئيسيين هما: الأسئلة الوصفية، وأســئلة العلاقات بين المتغيرات. ويوضح الشــكل رقم (٢-١) أنواع الأسئلة البحثية، والأساليب الإحصائية المناسبة لكل نوع من هذه الأسئلة البحثية.

أ- الأسئلة الوصفية: وهي تلك الأسئلة التي لا يتم الإجابة عنها باستخدام أساليب الإحصاء الاســتدلالي، فهي مجرد أســئلة لوصف وتلخيص البيانات. لذا تســتخدم أساليب الإحصاء الوصفي المختلفة للإجابة عن هذا النوع من أسئلة البحث.

مثال: ما هو واقع الأداء الوظيفي للمعلمين بمؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في مصر؟

شكل رقم (٢-١): أنواع الأسئلة البحثية والأساليب الإحصائية المناسبة لكل منها



المصدر: Leech , Barrett and Morgan (2004: 5) (بتصرف).

ب- أسـئلة العلاقات بين المتغيرات: يمكن تصنيف أسئلة العلاقات بين المتغيرات إلى نوعين هما: أسـئلة الفروق أو الاختلافات، وأسـئلة علاقات الارتباط، وعلاقات الارتباط إما أن تكون علاقات ارتباط أو علاقات تأثير (علاقات سببية).

- أسـئلة الفـروق أو الاختلافات: ويتم في هـذا النوع من الأسـئلة البحثية مقارنة درجات المتغير التابع لاثنين أو أكثر من المجموعات المختلفة مع أحد مستويات المتغير المسـتقل. بمعنى أن هذه الأسئلة تحاول إثبات أو التحقق من أن المجموعات ليست متماثلة في المتغير التابع بسبب اختلاف قيم أو مستويات المتغير المستقل.

مثال: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة حول درجة الفعالية التنظيمية للمنظمات الحكومية بمنطقة الدراسة من منظور القيم المتنافسة وفقاً لمتغيرات الدراسة المستقلة (الخبرة الوظيفية للمدير، والمستوى التعليمي للمدير، وتدريب المدير أثناء الخدمة، ونوع المنظمة الحكومية)؟

- أسـئلة العلاقات: هي تلك الأسـئلة التي تبحث في علاقة الارتباط أو التأثير بين المتغيرات البحثية. بمعنى أنها تسعى لمعرفة كيف يرتبط متغيرين أو أكثر معاً (كلما زاد متغير، كلما زاد أو نقص متغير آخر)، أو كيف يمكن لمتغير أو أكثر أن يتنبأ بمتغير آخر. وتنقسـم أسـئلة العلاقات إلى نوعين هما: أسئلة علاقات الارتباط، وأسئلة علاقات التأثير.

مثـال لسـؤال عـن علاقة الارتباط: هل توجد علاقـة ارتباطية بين جودة الخدمة التي تقدمها الأجهزة الحكومية ودرجة رضا المستفيدين من هذه الأجهزة؟

مثـال لسـؤال عـن علاقة التأثيـر(١): هل يوجد تأثيـر للرضا الوظيفي للمعلمين بمدارس التعليم الابتدائي الحكومية على أدائهم الوظيفي؟

مثـال لسـؤال عن علاقة التأثيـر(٢): هل يؤثر الالتزام التنظيمي على العلاقة بين الرضا الوظيفي للمعلمين بمدارس التعليم الابتدائي الحكومية وأدائهم الوظيفي؟

وعلى ذلك فإن أسئلة الفروق والأسئلة الارتباطية تتشابه في الكشف عن العلاقات بـين المتغيرات. والاختـلاف بينهما يكمن في الهدف من السـؤال، ونوع الأسـاليب الإحصائية المستخدمة في الإجابة عن هذه الأسئلة.

وينبغـي أن يراعي الباحث العديد من الاعتبارات عند صياغة أسـئلة البحث منها ما يلي (ملحم، ٢٠٠٠):

- تمثيلها المباشر لمشكلة البحث وأهدافه وأنواع البيانات المطلوبة منه.
- أن تكون واضحة محددة لا تحتاج لأي تفسير إضافي لما تعنيه.
- قابلة للإجابة في ضوء المعرفة الإنسانية، والإمكانيات العلمية والمادية والبشرية المتوفرة.
- قابلة للقياس ليمكن تبرير إجاباتها والدفاع عن صحتها منطقياً وصفياً أو إحصائياً.
- أنها توجه الباحث نحو ما يقوم بعمله أي وضع تصميم للإجابة عن الأسئلة.

ويقترح بعض العلماء أن تكون أسئلة البحث الرئيسية عبارة عن سؤال واحد أو اثنين، متبوعة بما لا يزيد عن خمسة إلى سبعة أسئلة فرعية مشتقة منها.

٢/٣/٢- أهداف البحث:

هدف أو أهداف البحث تحدد الاتجاه العام للدراسة. ويقصد بأهداف الدراسة تلك الغايات التي يرمي الباحث إلى تحقيقها من خلال إجرائه للدراسة. وترجع أهمية ذكر أهداف الدراسة إلى أنها تساعد الباحث على الالتزام بالغايات والإطار الذي حدده مما يجعله لا يخرج عن نطاق بحثه، كما أن أهداف البحث تعد بمثابة وسيلة للحكم على مدى تحقيق البحث لهذه الأهداف أم لا.

معايير صياغة الأهداف البحثية:

هناك مجموعة من المعايير التي يجب أخذها في الاعتبار عند صياغة أهداف الدراسة منها (راضي، ٢٠١٢):

- أن تكون محددة ويمكن قياس مدى تحققها.
- أن تكون واضحة وغير قابلة للتأويل.
- أن تكون دقيقة ووثيقة الصلة في ارتباطها بمشكلة البحث.
- أن تكون قابلة للتحقيق في ضوء الوقت والجهد المحددين.
- أن تكتب على شكل نقاط محددة ومفصلة.
- أن توضح المتغيرات البحثية.
- الابتعاد عن المبالغة في تحديد الأهداف الكثيرة التي لا يمكن تحقيقها في واقع الأمر.

ويوضح التطبيق رقم: (٢-٣) مثالاً لصياغة أهداف الدراسة.

تطبيق (٢-٣)
مثال تطبيقي لصياغة أهداف الدراسة   في دراسة بعنوان «أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي» تم صياغة وتحديد أهداف البحث على النحو التالي: **أهداف الدراسة:** تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية: ١- التعرف على واقع الالتزام التنظيمي بأبعاده (العاطفي، والاستمراري، والمعياري) للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراسة.   ٢- التعرف على واقع كل من الأداء الوظيفي، والرضا الوظيفي للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراسة.   ٣- التعرف على طبيعة الدور الوسيط للالتزام التنظيمي بمكوناته الثلاثة في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.
عبدالرحمن (٢٠١١).

٢/٤- تحديد أهمية البحث:

تعرف أهمية البحث بأنها مبررات إجراء البحث أو القيمة الحقيقية المرجوة من إجراء البحث. فأهمية البحث تجيب عن السؤال التالي: لماذا يكون هذا البحث مهماً؟ وتنقسم أهمية البحث إلى أهمية علمية تتناول الإضافات العلمية التي سوف يقدمها البحث للنظرية ومجال التخصص. وأهمية عملية أو تطبيقية تتناول فائدة البحث، وما سوف يتوصل إليه من نتائج للمنظمة والمنظمات المتشابهة أو المجتمع بأكمله.

وعند تحديد أهمية البحث فإنه يجب الإشارة إلى النقاط التالية:

- الأسباب التي أدت إلى دراسة هذه المشكلة البحثية.
- النتائج المتوقعة وفوائدها (الإضافات العلمية).
- العائد على المنظمات محل الدراسة والمنظمات العاملة في القطاع نفسه والمجتمع بوجه عام.
- الإشارة إلى التوصيات التي وردت في بحوث سابقة والتي تنص على أهمية دراسة هذا الموضوع.

ويوضح التطبيق رقم (٢-٤) مثالاً لتحديد أهمية الدراسة.

تطبيق (٢-٤)
مثال تطبيقي لتحديد أهمية البحث في دراسة السلمي (١٤٢٩هـ، ٢٠٠٨م) بعنوان «ممارسة إدارة الوقت وأثرها في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي الإدارة المدرسية ومديري المدارس والمعلمين بتعليم العاصمة المقدسة*» قام الباحث بتحديد أهمية البحث على النحو التالي: تظهر أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية: ١- أهمية إدارة الوقت ووجوب استثماره الاستثمار الأمثل، لكل فرد من أفراد الأمة وخاصة من كان في موقع قيادي، مثل مديري المدارس. ٢- جميع دراسات الإبداع الإداري التي اطلع عليها الباحث لم تتطرق إلى أثر ممارسة إدارة الوقت في تنمية مهارات الإبداع الإداري على الرغم من الأهمية الواضحة لهذا العامل. ٣- تحقيق بعض مما أوصت به دراسات سابقة، والذي يتمثل في إجراء المزيد من البحوث والدراسات عن ممارسة إدارة الوقت. ومن تلك الدراسات: دراسة الزهراني (١٤٢٧هـ)، ودراسة الغيثي ١٤٢٢ هـ). ومن الدراسات التي أوصت بإجراء المزيد من البحوث والدراسات في مجال مهارات الإبداع الإداري (دراسة المعلم، ١٤٢٣ هـ). ٤- قد تثير هذه الدراسة اهتمام الباحثين للقيام بدراسات أخرى مماثلة أو ذات علاقة وثيقة بكيفية استثمار الوقت الرسمي المتاح في نظام التعليم مما قد يسهم في تحسين مستوى التعليم في بلادنا. ٥- يمكن أن تقدم نتائج الدراسة الحالية إسهاماً فعالاً للمعنيين بمجال التدريب الإداري على تصميم برامج تدريبية لمديري المدارس لرفع قدراتهم ومهاراتهم الإبداعية وتوظيفها لخدمة العملية التربوية. * العاصمة المقدسة هي مكة المكرمة.
السلمي (١٤٢٩هـ، ٢٠٠٨م).

٢/٥- حدود البحث:

ينبغي على الباحث أن يحدد بحثه بشكل دقيق، بحيث يسهل عليه معرفة الإطار الذي ينبغي أن يتحرك فيه، وبشكل أدق فإن ذلك يعني الجوانب التي سوف يتطرق إليها، وكذلك تلك التي لا يتطرق إليها، ويشمل ذلك الفترة الزمنية والمنطقة الجغرافية والأشخاص، وغير ذلك مما يتناوله أو لا يتناوله البحث. والحدود أيضاً هي تعبير عن التزام الباحث بالأمانة العلمية، ويستدل منها أن الباحث يكون مسئولاً عن صدق ودقة النتائج فقط في إطار الحدود التي حددها، وقد لا يمكن تعميم النتائج خارج تلك الحدود، فمثلاً لو أن الباحث حدد الذكور كعينة لبحثه فإن النتائج قد لا يمكن تعميمها على الإناث. ويمكن تقسيم حدود البحث إلى (حافظ، ٢٠١٢):

أ- الحدود الموضوعية: تمثل المواضيع التي يتطرق أو لا يتطرق إليها، إما لأنها تثير الخلاف وإما لأنها معقدة أو يصعب توفير البيانات أو تحتاج إلى تقنيات غير متاحة أو لا يمكن للباحث التعامل معها.

ب- الحدود الجغرافية (المكانية): والمقصود بها المنطقة الجغرافية التي اختارها الباحث لإجراء دراسته عليها، كما أنها تمثل النطاق الجغرافي الذي سيشمله البحث.

ج- الحدود الزمنية: تمثل الفترة الزمنية التي يغطيها البحث بمعنى السقف الزمني أو الوقت الذي استغرقه الباحث في جمع البيانات.

د- الحدود البشرية: تمثل الأشخاص الذين يشملهم البحث، كأن يقصر البحث على الطلاب الذكور من الموظفين.

ويوضح التطبيق رقم (٢-٥) مثالاً لتحديد محددات البحث.

تطبيق (٢-٥)
مثال تطبيقي لتحديد حدود البحث في دراسة السلمي (١٤٣٣هـ، ٢٠١٢م) بعنوان «القيادة الإبداعية وعلاقتها بالمناخ التنظيمي في المدارس الحكومية المتوسطة بمدينة جدة» قام الباحث بتحديد محددات البحث على النحو التالي: **حدود الدراسة:** **١- الحدود الموضوعية:** - اقتصر البحث في تناوله للقيادة الإبداعية على السمات التالية: الحساسية للمشكلات، والمثابرة، والمبادرة، والأصالة لأنها أكثر السمات البارزة التي أشارت إليها الأدبيات في وصف القائد المبدع. كما اقتصر البحث في تناوله لموضوع المناخ التنظيمي على الأبعاد التالية: النزعة الإنسانية، التركيز على الإنتاج، والإعاقة، والانتماء، وذلك لاختيار الباحث لمقياس هالبن وكروفب لقياس المناخ التنظيمي في المدارس الحكومية المتوسطة بجدة. **٢- الحدود البشرية:** - اقتصر البحث على المديرين في المدارس الحكومية المتوسطة بوصفهم قادة تربويين، يشكلون العمود الفقري لمدارسهم لما لهم من دور بارز في الإشراف المباشر على المدارس والأنشطة وسير العملية التعليمية والاتصال بإدارات التربية والتعليم. - المعلمون في المدارس الحكومية المتوسطة باعتبارهم شريحة هامة في وزارة التربية والتعليم، وهم على اتصال مباشرة مع الطلاب وإدارة المدرسة، ودورهم بارز في العملية التعليمية، والأنشطة المدرسية. - المدارس المتوسطة بمدينة جدة على أساس أنها تخدم قطاعاً كبيراً من فئات المجتمع، وهي حلقة الوصل بين التعليم الابتدائي والثانوي. **٣- الحدود المكانية:** المدارس الحكومية المتوسطة النهارية بمدينة جدة. **٤- الحدود الزمنية:** تم إجراء البحث الميداني خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣١ هـ.
السلمي (١٤٣٣هـ).

الفصل الثالث
تحديد المفاهيم وقياس المتغيرات البحثية

يتناول هذا الفصل كيفية تحديد وتعريف المفاهيم والمصطلحات البحثية، وأنواع المتغيرات وقياسها، والعلاقات بينها. كما يتناول هذا الفصل طرق ومستويات القياس وكيفية بناء المقاييس العلمية في البحوث الاجتماعية.

٣/١- تحديد وتعريف مفاهيم البحث:

تعتبر المفاهيم من أساسيات البحث العلمي ومطلباً ضرورياً في البحوث الاجتماعية، لأنها تعتبر وحدة نقل المعاني بين الدارسين وبين الباحث والقارئ. لذلك فإن أول ما يجب أن يقوم به الباحث هو تحديد المفاهيم التي سوف يستخدمها في البحث.

على سبيل المثال، إذا ما تناول باحث ما دراسة العلاقة بين الثقافة التنظيمية والفعالية التنظيمية، فأمامه حينئذ مفهومان أساسيان هما الثقافة التنظيمية والفعالية التنظيمية. وكل مفهوم من هذين المفهومين له العديد من التعريفات، لذلك ينبغي على الباحث تحديد هذه المفاهيم تحديداً واضحاً ودقيقاً منذ البداية.

والمفاهيم عبارة عن أفكار أو تعبيرات تجريدية تعتمد على الصفات والخصائص المشتركة للأشياء (أونجل، ١٩٨٣). كما يعرف عبدالله وشربي (١٩٩٩ب) المفهوم على أنه لفظ له معنى معين ويشير إلى مدلول واقعي. فعلى سبيل المثال مفهوم المكانة الاجتماعية يتكون من لفظ هو المكانة الاجتماعية، وله معنى معين هو الوضع الذي يشغله الشخص بالمقارنة بالآخرين، ويشير إلى مدلول هو أن الأفراد تختلف مواقعهم ودرجاتهم. وتتوقف كفاءة استخدام المفهوم على مدى الاتفاق على معناه ومدلوله بين الدارسين، لأن هذا الاتفاق هو الذي يسهل توصيل المعاني من باحث لآخر.

وتختلف المفاهيم العلمية من حيث مستوى عموميتها أي حجم المدلول الواقعي للمفهوم، وبناء على ذلك يوجد نوعان من المفاهيم:

- **المفاهيم النظرية أو التجريدية:** وهي تلك المفاهيم العامة جداً في معناها، أي لا ترتبط بزمان أو مكان معينين، فهي تشير إلى مدلول معين دون التقييد بحدود جغرافية أو حدود زمنية. مثل المنظمة، والإدارة، والأسرة، والدور، والالتزام التنظيمي، والثقافة التنظيمية، والأجهزة الحكومية.

- المفاهيم الملموسة أو الواقعية: وهي تلك المفاهيم التي ترتبط بزمن معين أو مكان معين أو بكليهما. ومن أمثلة تلك المفاهيم المنظمات الخدمية السعودية، الأسرة المصرية، الالتزام التنظيمي للعاملين في الأجهزة الحكومية في مدينة الرياض.

ويستخدم الباحث عدداً من المصطلحات والمفاهيم في بحثه. ويجب أن يحرص الباحث على أن يضع تعريفات لها لتسهيل مهمة القارئ بحيث يفسرها بالمعنى نفسه الذي قصده الباحث. وهناك اتفاق بين الباحثين على تحديد معنى ومدلول المفهوم عن طريق وضع تعريف له، لتمييز الظواهر التي يشير إليها هذا المفهوم عن غيرها من الظواهر. وهناك نوعان من التعريفات المستخدمة في تعريف المفهوم هما:

- التعريف النظري: وهو يوضح المفهوم بعبارات مجردة لا ترتبط بزمان أو مكان أو جماعة. والتعريف الجيد ينبغي أن يكون محدداً (عدم تداخل المفاهيم) وواضحاً (يسهل فهمه والمقصود منه). على سبيل المثال:
  - مفهوم المستوى التعليمي: يمكن تعريفه نظرياً على أنه مقدار ما حصل عليه الفرد من التعليم الرسمي.
  - مفهوم البطالة: يمكن تعريف البطالة نظرياً على أنها التعطل عن العمل.
  - مفهوم الجريمة: يمكن تعريف الجريمة نظرياً على أنها انحراف عن معايير المجتمع.
- التعريف الإجرائي: هو مجموعة من الإشارات والخطوات العلمية العامة التي تساعد الباحث على معرفة درجة وجود المفهوم في موقف معين. بمعنى أن التعريف الإجرائي هو الخطوات والإجراءات العملية التي يستخدمها الباحث في قياس المفهوم. والتعريف الإجرائي الجيد هو الذي يعكس التعريف النظري للمفهوم ويمكن تطبيقه في ظروف متباينة. والمفهوم النظري الواحد يمكن أن تتعدد التعريفات الإجرائية المنبثقة منه. على سبيل المثال:

مفهوم المستوى التعليمي يمكن تعريفه إجرائياً بأنه عدد سنوات التعليم التي أتمها الفرد بنجاح، أو على أنه أعلى شهادة علمية حصل عليها الفرد.

كيفية تحديد المفاهيم:

يذكر عبداللا وشربي (١٩٩٩ب) أن هناك ثلاث طرق لتحديد أي مفهوم هي: الاستناد إلى التعريفات السابقة للمفهوم، والاستناد إلى الخصائص البنائية والوظيفية للمفهوم، والاستناد إلى التعريفات الإجرائية للمفهوم، وفيما يلي عرض مختصر لكل نوع:

١- الاستناد إلى التعريفات السابقة للمفهوم: وفي هذه الطريقة يتم حصر التعريفات السابقة للمفهوم، ثم تحديد الجوانب المشتركة بين كل هذه التعريفات لاتخاذها أساساً لتعريف المفهوم بصورة مبدئية، ثم عرض التعريف المبدئي للمفهوم للنقد ووضعه في الصورة النهائية. ويجب أن يتصف التعريف النهائي للمفهوم بثلاث سمات هي: الإيجاز في العبارة، والقطع في الدلالة والمعنى، ووحدة التفكير.

ويوضح التطبيق رقم (٣-١) مثالاً لتعريف المفهوم بالاستناد إلى تعريفاته السابقة.

تطبيق (٣-١)
مثال تطبيقي لتعريف المفهوم بالاستناد إلى التعريفات السابقة للمفهوم
بافتراض أن هناك باحثاً يريد تعريف مفهوم «الثقافة التنظيمية» بالاستناد إلى التعريفات السابقة لهذا المفهوم، فإن هذا الباحث يجب أن يقوم باستعراض التعريفات السابقة لمفهوم الثقافة التنظيمية في محاولة لتحديد الجوانب المشتركة بين هذه التعريفات والخروج بتعريف شامل للمفهوم. ويسير العمل على النحو التالي:
عند مراجعة الأدبيات الخاصة بموضوع الثقافة التنظيمية، نلاحظ أن هناك تعريفات متعددة قدمها الباحثون لهذا المفهوم، وكل تعريف يركز على جانب من جوانب هذه الظاهرة. ومن أهم التعريفات تعريف «كورت ليفين» Kurt Lewin للثقافة التنظيمية بأنها: «مجموعة من الافتراضات والاعتقادات والقيم والقواعد والمعايير التي يشترك بها أفراد المنظمة». كما يعرف «جيبسون» Gibson وزملاؤه الثقافة التنظيمية: «بأنها تعني شيئًا مشابهًا لثقافة المجتمع، إذ تتكون ثقافة المنظمة من قيم واعتقادات ومدركات وافتراضات وقواعد ومعايير وأشياء من صنع الإنسان، وأنماط سلوكية مشتركة» (حريم، ٢٠٠٤ : ٣٢٧).
كما يعرف (Dvies et al.,2007) الثقافة التنظيمية على أنها الطقوس أو الممارسات السلوكية الناجمة عن تفاعلات الأفراد بعضهم مع بعض والتي تؤدي إلى تحقيق مستوى أداء معين في المنظمات. في حين ينظر (Riad, 2005) إلى الثقافة على أنها مجموعة القيم والمعتقدات والمفاهيم وطرائق التفكير المشتركة بين قادة المؤسسة وأفرادها القدامى ويتم تعليمها للأفراد الجدد.
كما يعرف (Robbins,2003: 525) الثقافة على أنها منظومة متكاملة من القيم والتقاليد والقواعد التي يشترك الأفراد في إدراكها والتعبير عنها وإيمان كل أعضاء المنظمة بها بغض النظر عن الوظيفة والمستوى الإداري. في حين ينظر دافت (Daft,2008:85) إلى الثقافة التنظيمية باعتبارها نموذجاً من القيم المشتركة والافتراضات حول كيفية تنفيذ الأشياء ضمن المنظمة، ويتم تعلم هذا النموذج من قبل الأعضاء الذين يعملون معاً لحل المشكلات الداخلية والخارجية، وينقلون ذلك للأعضاء الجدد لتصحيح تفكيرهم أيضاً. وإن الثقافة الداخلية Internal Culture يجب أن تلائم احتياجات البيئة الخارجية وإستراتيجية المنظمة أيضاً. وعندما يظهر هذا التوافق يتحقق الأداء العالي في المنظمة نتيجة وجود العمال الموالين، وبما أن الثقافة هي مجموعة من القيم والمعتقدات والمفاهيم والأعراف التي يشترك بها أعضاء المنظمة، فإن مفهوم الثقافة يساعد المديرين في فهم الجوانب الخفية والمعقدة للحياة التنظيمية.

وفي الأدبيات العربية لم يختلف مفهوم الثقافة التنظيمية كثيراً عما قدمته الأدبيات الغربية لتعريف مفهوم الثقافة التنظيمية. على سبيل المثال يرى السيد (١٩٩٩: ٥٠) أن للثقافة توجهًا إستراتيجياً، حيث أشار إلى القيم المشتركة والفلسفة والاتجاهات والمعتقدات التي تكون الأساس لأعمال وأنشطة المنظمة، ويتكون هذا المفهوم داخل المنظمة من خلال الرسائل والإستراتيجيات التي تم تبنيها من قبل منظمة الأعمال. في حين يعرف القريوتي (٢٠٠٨: ٣٧٣) الثقافة التنظيمية بأنها منظومة المعاني والرموز والمعتقدات والطقوس والممارسات التي تتطور وتستقر مع مرور الزمن، وتصبح سمة خاصة للتنظيم، بحيث تخلق فهماً عاماً بين أعضائه حول خصائصه والسلوك المتوقع من الأعضاء فيه. كما يعرف جلاب (٢٠١١: ٦٠٤) الثقافة التنظيمية بأنها: «مزيج من القيم والمعتقدات والافتراضات والمعاني والتوقعات التي يحملها الأفراد في منظمة معينة أو مجموعة فرعية بالشكل الذي يجعل منها موجهاً للسلوك وأداةً لحل المشكلات».   ومن خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف الثقافة التنظيمية على أنها: «مجموعة من القيم، والمعتقدات، والقواعد، والسلوكيات التي يشترك فيها أعضاء المنظمة، وتوجه جهودهم لإنجاز أهداف مشتركة، وتؤثر في تصرفاتهم، وتحكم معايير السلوك لتحدد السلوك المقبول والسلوك المرفوض في تعاملهم بعضهم مع بعض، وكذلك تعاملهم مع المستفيدين من المنظمة».
المصدر: من إعداد الكاتب.

٢- الاستناد إلى الخصائص البنائية والوظيفية للمفهوم: يوجد نوعان من المكونات لأي مفهوم هما: مكونات بنائية وهي الوحدات أو الأشياء التي يتكون منها المفهوم. والمكونات الوظيفية، وهي الوظائف التي يؤديها كل مكون بنائي من مكونات المفهوم. وعلى ذلك يمكن تحديد المفهوم بتحليله إلى مكوناته البنائية أو الوظيفية أو كليهما معاً. ومن ثم قد يصل الباحث إلى ثلاثة تعريفات للمفهوم الواحد هي تعريف يركز على الجانب البنائي للمفهوم، أو تعريف يركز على الجانب الوظيفي للمفهوم، أو تعريف يركز على الجوانب البنائية والوظيفية للمفهوم. وكل هذه التعريفات تكون صالحة للمفهوم ويختار الباحث أحد هذه التعريفات والتي تناسب أهداف البحث أو الدراسة.

على سبيل المثال، لتعريف مفهوم المكانة الاجتماعية الاقتصادية للفرد، فمن الناحية البنائية قد يتم النظر إلى هذا المفهوم على أنه يتكون من دخل الفرد الشهري أو السنوي، ومقدار ما يمتلكه من ثروة، والمهنة التي يعمل بها الفرد، وسن الفرد، إلخ. ومن الناحية الوظيفية قد يتم النظر إلى هذا المفهوم على أنه مقدار إشباع الحاجات الأساسية للفرد. ومن ثم يكون التعريف البنائي لمفهوم المكانة الاجتماعية الاقتصادية أنه محصلة القدرة المادية للفرد من ثروة وخلافه، في حين يكون التعريف الوظيفي لهذا المفهوم أنه مدى قدرة الفرد على إشباع حاجاته وحاجات من يعولهم.

٣- الاستناد إلى التعريفات الإجرائية: والتعريف الإجرائي هو تحديد ما يجب أن يقوم به الباحث لقياس المفهوم أو ملاحظته وتسجيله. وتستخدم هذه الطريقة عند عدم وجود مصدر آخر مناسب لتوضيح معنى المفهوم، فيقوم الباحث بالاستعانة بالتعريفات الإجرائية السابقة لتحديد معنى المفهوم، ويعتمد ذلك على درجة تقدم وسائل القياس، فكلما كانت وسائل القياس دقيقة ومتطورة كانت التعريفات الإجرائية أكثر فائدة في تحديد المفاهيم. على سبيل المثال، يمكن قياس مفهوم المكانة الاجتماعية الاقتصادية باستخدام الدخل الشهري، والمستوى التعليمي، ونوع المسكن، ومستوى المعيشة.

ويوضح التطبيق رقم (٣-٢) مثالاً لتحديد مفاهيم البحث وتعريفها إجرائياً.

تطبيق (٣-٢)
مثال تطبيقي لتحديد مفاهيم البحث وتعريفها إجرائياً
في دراسة الغالبي ومحمد (٢٠١٠) بعنوان «سلوكيات القيادة التحويلية وأثرها في الإبداع التنظيمي (دراسة تطبيقية في قطاع الاتصالات الأردنية)» قام الباحثان بتحديد وتعريف مفاهيم ومصطلحات بحثهم نظرياً وإجرائياً على النحو التالي:
القيادة التحويلية: ذلك النمط من القيادة الذي يركز على الأهداف البعيدة المدى مع التأكيد على بناء رؤية واضحة وحفز وتشجيع الموظفين على تنفيذ تلك الرؤية والعمل في الوقت نفسه على تغيير وتعديل الأنظمة القائمة لتلائم هذه الرؤية (العامري، ٢٠٠٢:٧) وتُعرف إجرائياً بقدرة القائد الخاصة في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية بالارتقاء بمستوى مرؤوسيه وخلق البيئة الملائمة للإبداع والتطوير والعمل على تنمية وتشجيع القدرات الإبداعية وتطويرها لدى العاملين.
الإبداع التنظيمي: العملية التي يتم بواسطتها استعمال المنظمات لمهاراتها ومصادرها لتطوير خدمات جديدة أو تحسين أنظمة التشغيل كي تستطيع تحقيق استجابة أفضل لحاجات العملاء (Jones,1998:515). ويُعرف إجرائياً بقدرة الأفراد العاملين في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية على استخدام أساليب التفكير الحديثة والقدرات العقلية والذهنية وابتكار وإيجاد طرائق وأساليب جديدة لم يسبق أن استخدمت وأن تتسم بتحقيق المنفعة لشركات الاتصالات الأردنية الخلوية.
الغالبي ومحمد (٢٠١٠).

٢/٣- المتغيرات البحثية:

يتضمن البحث العلمي مجموعة من المفاهيم، والتي تعتبر تجريدات تصورية للظواهر، ولكي ننتقل من المستوى التصوري (التجريدي) إلى المستوى التجريبي (الواقعي) يجب تحويل هذه المفاهيم إلى متغيرات. فالمتغيرات تعتبر عناصر أساسية في البحث العلمي.

ويعــرف المتغيــر Variable على أنه ســمة أو خاصية أو صفــة لظاهرة ما يمكن ملاحظتهــا تأخذ قيم مختلفة من حالة إلى أخرى أو مــن وحدة إلى أخرى. فالمتغير صفة نحصل فيها على إجابات مختلفة عند مشــاهدتها في أفراد أو وحدات المجتمع والعينة. فالنوع متغير لأن له مستويين هما (ذكر، أو أنثى)، والعمر متغير لأن له عدداً كبيراً من القيم. ومن أمثلة المتغيرات في العلوم الاجتماعية الذكاء، والإبداع، والدخل الشــهري، والحالــة الاجتماعية، والطبقــة الاجتماعية، والرضــا الوظيفي، والالتزام التنظيمي، والثقافة التنظيمية، والمرتبة الوظيفية، والمستوى التعليمي.

والمتغيرات ليســت ذات طبيعة واحدة. حيث يصنف علماء المنهجية المتغيرات إلى نوعين رئيسيين هما (عبداللا وشربي، ١٩٩٩أ):

أ- **المتغيــرات الكيفيــة أو النوعيــة Qualitative**: وهي المتغيرات التي تختلف من فرد لآخــر في المجتمع اختلافاً يتم التعبيــر عنه بالكلمات ولا يتم التعبير عنه بالأرقام إلا لأجل التصنيف، بمعنى أنه ليس للأرقام فيها معنى، فهي تستخدم للتفريق بين المفــردات أو الحــالات. ومن أمثلة هذه المتغيرات الجنــس (ذكر، وأنثى)، والمهنة، التخصص العلمي.

ب- **المتغيــرات الكميــة Quantative**: وهي المتغيرات التي تختلف من فرد إلى آخر أو مــن وحدة إلى أخرى اختلافاً كمياً يتــم التعبير عنة بالأرقام. مثل الاتجاه، وعدد أفراد الأسرة (ثلاثة أفراد، خمســة أفراد،....)، والدخل الشهري، والعمر، وعدد الموظفين الذين يشــرف عليهم المدير، وعدد الدورات التدريبية التي حصل عليها الموظف. وتنقســم المتغيرات الكمية إلــى نوعين هما: المتغيرات الكمية المتقطعة، والمتغيرات الكمية المستمرة.

- **المتغيرات الكمية المتقطعة أو المنفصلة Discrete**: وهي المتغيرات الكمية التي تأخذ أرقاماً صحيحة دون كسور، بمعنى أنها متغيرات يتم التعبير عنها بأرقام صحيحة ووحداتهــا الأصلية غير قابلة للتجزئة. فالتغير في هذه المتغيرات يحدث بأن يتم إضافة أو طرح أرقام صحيحة فقط. على ســبيل المثال عدد أفراد الأســرة، عدد حوادث الطرق، عدد الموظفين بالجهاز الحكومي. فهذه المتغيرات يتم التعبير عنها بأرقام صحيحة دون كسور.

- **والمتغيــرات الكميــة المســتمرة أو المتصلــة Continuous**: وهــي تلك المتغيرات التي يمكــن أن تأخذ أي قيم رقمية في مدى معين أو بــين رقمين وعلى مقياس معين،

بمعنى أنها متغيرات تأخذ قيماً وأرقاماً صحيحة وكسور. على سبيل المثال العمر، والراتب الشهري، الوزن.

وفي البحوث التجريبية وشبه التجريبية والبحوث الارتباطية والسببية يتم تصنيف المتغيرات إلى متغيرات مستقلة، ومتغيرات تابعة، ومتغيرات وسيطة، ومتغيرات دخيلة أو عارضة، على النحو التالي:

- **المتغير المستقل Independent**: هو ذلك المتغير الذي يتوقع أن يفسر التغير الحاصل في متغير آخر يسمى بالمتغير التابع، ولذلك يعتبر المتغير المستقل متغيراً تفسيرياً. بمعنى أن المتغير المستقل هو المتغير أو العامل المؤثر في الظاهرة المراد دراستها. وقد يهدف البحث إلى دراسة علاقة (ارتباط أو تأثير) متغير مستقل واحد أو مجموعة متغيرات مستقلة على واحد أو أكثر من المتغيرات التابعة للكشف عن مقدار ما يفسره المتغير المستقل أو مجموعة المتغيرات المستقلة من التباين في المتغير التابع. والباحث هو الذي يحدد ما إذا كان المتغير متغيراً مستقلاً أم تابعاً، وذلك من خلال أهداف وفرضيات البحث، فالمتغير قد يكون متغيراً مستقلاً في بحث، ومتغيراً تابعاً في بحث آخر.
- **المتغير التابع Dependent**: هو ذلك المتغير الذي يتأثر بمتغيرات أخرى، بمعنى أنه المتغير المطلوب قياس أثر عامل أو عوامل أخرى عليه. والمتغير التابع يتغير بتغير المتغير المستقل، أي أنه ينعكس عليه آثار ما يحدث من تباين في المتغير المستقل إذا كانت هناك علاقة بين المتغيرين.

وكل مشكلة بحثية يجب أن تتضمن كلا النوعين من المتغيرات وإن لم يكن أحدهما ظاهراً في الصياغة المعنوية أو اللفظية للمشكلة، لكن من خلال الفكرة العامة والهدف الرئيسي للبحث سوف يكون واضحاً، كما لا يهم أن تقدم المتغير المستقل على التابع أو العكس في صياغة المشكلة، لكن المهم أن المتغير المستقل هو الذي يسبق المتغير التابع ولا يمكن للمتغير التابع أن يتقدم عليه.

- **المتغير الوسيط أو المعدل Mediator**: هو المتغير الذي يتوسط بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويؤثر على المتغير التابع مشاركة مع المتغير المستقل. ويعرف المتغير الوسيط بأنه المتغير الذي يفسر العلاقة بين المتغير السبب أو المستقل والمتغير النتيجة أو التابع. كما يعرف بأنه متغير ينتقل من خلاله تأثير متغير سبب أو مستقل إلى متغير نتيجة أو تابع. وإجمالاً، فإن المتغير الوسيط هو متغير يؤثر في

العلاقة بين متغيرين أحدهما سبب والآخر نتيجة. ويميل علماء النفس إلى تسمية مثل هذه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والوسيطة والتابعة باسم التأثير الوسيط، في حين يطلق عليها علماء الاجتماع «التأثير غير المباشر» للمتغير المستقل على التابع من خلال المتغير الوسيط (عبدالرحمن، ٢٠١١).

- **المتغير المضبوط أو الضابط Controlled variable**: هو ذلك المتغير الذي يقع تحت سيطرة الباحث ويحاول الباحث إلغاء أثره على التجربة، ويرى الباحث أن ضبطه سوف يقلل من مصادر الخطأ في التجربة.

- **المتغير الدخيل أو العارض Extraneous-intervening variable**: هو ذلك المتغير المستقل الذي لا يدخل في تصميم الدراسة ولا يخضع لسيطرة الباحث، ولكنه يؤثر في المتغير التابع ونتائج الدراسة، لذلك يجب أن يأخذه الباحث في الاعتبار عند مناقشة النتائج وتفسيرها.

الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تحديد متغيرات البحث:

هناك مجموعة من الاعتبارات التي يتعين أخذها في الحسبان عند تحديد متغيرات البحث، من أهمها الإطار النظري أو التوجهات النظرية التي ينطلق منها البحث، والجوانب المنهجية للبحث.

- الإطار النظري الذي يتبناه الباحث: فكل نظرية أو مدرسة فكرية في العلوم الاجتماعية لها مجموعة من المتغيرات تلعب دوراً حاسماً في البحث، ولذلك يجب أن يكون الباحث على دراية بهذه المتغيرات حتى يضمنها بحثه ويبتعد عن التعامل مع المتغيرات التي لا قيمة لها.

على سبيل المثال، إذا استخدم باحث النظرية المؤسسية كتوجه نظري لدراسة العلاقات التعاونية بين المنظمات وبعضها البعض، فالنظرية المؤسسية تعتبر العلاقات التعاونية بين المنظمات أداة أو وسيلة إستراتيجية، فالمنظمات تقيم علاقات فيما بينها لمواجهة الضغوط التنظيمية أو القانونية (الإجبار من السلطات الأعلى أو القوانين أو التوقعات الثقافية للمجتمع)، أو كعملية تقليد ومحاكاة للمنظمات الأخرى (المنظمات الأخرى فعلت ذلك ويجب علينا عمل ذلك)، أو لمواجهة الضغوط المعيارية (كل المنظمات تقوم بهذا العمل). ولذا يجب أن يتضمن البحث متغيرات مثل الضغوط التنظيمية، والتقليد أو المحاكاة، والضغوط المعيارية باعتبارها متغيرات مستقلة تؤثر في إقامة المنظمة لعلاقات تعاونية مع غيرها من المنظمات الأخرى.

أمـــا إذا اعتمد باحث مـــا نظرية التبادل الاجتماعي لتفســـير دخول المنظمات في علاقـــات تعاونية فيما بينها، فإن هذه النظرية ترى أن العلاقات بين المنظمات تحدث عندما يدرك أعضاء منظمتين أو أكثر المنافع والفوائد التي سوف تعود على منظماتهم من تبادل الفعل أو العمل. وفي ضوء نظرية التبادل، فإنه لكي تحقق المنظمات أهدافها فهي تحتاج للعديد من الموارد مثل المال، والموظفين، والأجهزة، والمعلومات. ونظراً لأنه لا توجد منظمة تملك كل الموارد التي تحتاجها لأداء عملها، فإن كل المنظمات تســـعى للحصول على ما تحتاج إليه من موارد من البيئة المحيطة عن طريق التبادلات مع البيئة والمنظمات الأخرى التي تســـيطر على هذه الموارد المطلوبة. وعندما تتخذ منظمة ما قرارها بتأســـيس علاقات مع غيرها مـــن المنظمات الأخرى فإنها تقوم بتقييم التكلفة التي ســـوف تتحملها، وكذلك المنافع التي ســـوف تعود عليها من دخولها في مثل هذه العلاقات. فإذا كانت التكلفة أقل من العائد أو المنافع فإنها تتخذ قرارها بالمشـــاركة في هذه العلاقات. كما ترى هذه النظرية أن المنظمات تدخل في علاقات تعاونية فيما بينها لعدة أســـباب منها: ندرة الموارد، وإدراك المنافع من التعاون، والوعي التنظيمي، واتفاق المجال، وتشابه الهدف. لذلك يجب أن يتضمن البحث هذه المتغيرات بوصفها متغيرات مستقلة.

- الجوانب المنهجية والتي مـــن أهمها خبرة الباحث، وإمكانية الحصول على البيانات الضروريـــة، وتوافـــر أدوات القياس وإمكانيـــة قياس المتغير أو المتغيرات المســـتقلة والتابعة.

العلاقات بين المتغيرات:

تنقسم العلاقات بين المتغيرات إلى علاقات ارتباط أو تلازم وعلاقات الأثر. فعندما نقـــول أن هناك علاقة ارتباطية بـــين متغيرين (أ) و(ب) فإننا نعني أنهما يتغيران معاً، أي أن أي تغير في أحدهما لابد أن يصحبه تغير في المتغير الآخر. وقد تكون العلاقة إيجابيـــة عندما تكون الزيادة في قيمة المتغير (أ) يصاحبها زيادة في قيمة المتغير (ب) في الاتجاه نفسه. وقد تكون العلاقة سلبية بمعنى أن الزيادة في قيمة أحد المتغيرين يصاحبهـــا نقص في قيمة المتغير الآخر، بمعنى أن التغير يكون في اتجاهين مختلفين. وفـــي العلاقات الارتباطية لا تختلف قيمة معامل الارتباط بين المتغير (أ) والمتغير (ب) عن قيمة معامل الارتباط بين المتغير (ب) والمتغير (أ). بمعنى أن تحديد أي المتغيرين يكون مســـتقلاً والآخر يكون تابعاً لا يؤثر في العلاقـــة، لأن الارتباط لا يحدد العلاقة السببية.

أما في علاقة الأثر أو التأثير بين متغيرين، فإنه يجب تحديد أي المتغيرين يكون متغيراً مستقلاً، وأيهما يكون متغيراً تابعاً. وعلاقة الأثر تقول إن التغير في المتغير المستقل بمقدار وحدة القياس يؤدي إلى تغير بمقدار محدد في المتغير التابع.

٣/٣- طرق القياس وبناء المقاييس في العلوم الاجتماعية:

يمثل القياس مرحلة مهمة في منهجية البحث. والقياس في العلوم الاجتماعية هو وسيلة وليس غاية، فهو وسيلة تساعد على فهم السلوك الإنساني. وقد أصبح لا غنى في البحوث العلمية من استخدام المقاييس على اختلاف أنواعها، سواء كانت بغرض قياس السلوك أو الخبرة أو التقييم أو الاتجاه في دراسة الظواهر الاجتماعية. ويمكن تحديد أهم أهداف القياس الاجتماعي في التالي:

- أحد أهداف البحث العلمي هي اكتشاف وصياغة العلاقات بين المفاهيم أو المتغيرات بعبارات تصف بدقة درجة الترابط أو التأثير بين اثنين أو أكثر من المفاهيم.
- أحد أهداف القياس هو تكميم المفاهيم (يعني التكميم تحويل الكيفي إلى كمي) بغرض الوصول إلى القوانين التي تحكم الظواهر الاجتماعية من خلال التعرف على خصائصها والمتغيرات المتعلقة بها.
- يساعد القياس الاجتماعي في اختبار النماذج والنظريات الاجتماعية.

ويعرف القياس بأنه تحديد السمات والخصائص بإعطاء أرقام أو توظيفها من أجل التقييم الكمي لسمة أو متغير معين. أو هو العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الخصائص والسمات بالأرقام. فالقياس هو العملية التي من خلالها نتحرك من المصطلحات والمفاهيم النظرية إلى مقاييس مادية محسوسة (Kothari,2004).

وعلى الرغم من وجود اختلافات كبيرة في نوعية وطريقة بناء وتكوين المقاييس، إلا أنها تشترك جميعاً في مبدأ واحد ألا وهو أن الفرد المطلوب قياس آرائه وانطباعاته يبين ردود فعله بالنسبة للموضوع الذي يطرح عليه، وذلك من خلال إجابته على الأسئلة أو العبارات التي تطرح عليه وردود فعله توضح لنا طبيعة أفكاره وانطباعاته حول الموضوع.

وقد قام علماء القياس بتحديد مستويات للقياس توضح درجة ملاءمة العمليات الحسابية الأساسية (جمع، وطرح، وضرب، وقسمة) لكل نوع ومستوى للقياس.

١/٣/٣- مستويات القياس Level of Measurement:

قدم ستيفنز Stevens في عام ١٩٥١ أربعة أنواع أو مستويات للقياس مرتبة تصاعدياً من البسيط إلى الأكثر تعقيداً تبعاً لمدى استخدام العمليات الحسابية عليها، أي تبعاً لدقة الصياغة الكمية للمتغيرات التي تدرسها. والمستويات الأربعة للقياس هي القياس الاسمي، والقياس الترتيبي، والقياس الفتري، والقياس النسبي. وكل مقياس من هذه المقاييس يمتلك خصائص المقاييس السابقة له، بالإضافة إلى خاصية مميزة له.

القياس الاسمي Nominal Scale:

يعتبر هذا النوع من المقاييس أدنى مستويات القياس في ضوء مدى ملاءمته لإجراء العمليات الحسابية ومدى تطبيقها عليه. حيث تُعطى الصفات أرقاماً تعكس مدلول الصفة، ولكن ليس لها معنى رياضي في مفهوم أكبر أو أصغر (لا يمكن ترتيبها). ويعتمد على تصنيف موضوع القياسات إلى فئات تبعاً لاشتراكها في سمة واحدة. فالأرقام التي تعطى للمتغيرات ليس لها دلالة كمية وإنما تقوم مقام الأسماء، وعندما نعطي القيمة الرقمية (١) للذكر والقيمة الرقمية (٢) للأنثى أو العكس فذلك لا يعني تفضيلاً لجنس على آخر لأن القيم الرقمية في هذه الحالة ليست قيماً حقيقية ولكنها وصفية. والعملية الحسابية الوحيدة التي يمكن تطبيقها على المقاييس الاسمية (التصنيفية) هي عملية العد ولا يمكن استخدام أية عملية أخرى كالجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.

ومن أمثلة المقاييس الاسمية: الجنس، الوظيفة، والجنسية، والحالة الاجتماعية، وأرقام السيارات، والتليفونات.

القياس الترتيبي Ordinal Scale:

وهو المقياس الذي يمكننا من ترتيب أفراد المجموعة تنازلياً أو تصاعدياً حسب درجة امتلاكهم لسمة معينة، وفي هذا المستوى من القياس تُعطى الصفات أرقاماً تعكس مدلول الصفة، ولها معنى رياضي في مفهوم أكبر أو أصغر. فالأرقام في هذا المقياس تشير إلى الترتيب وليس إلى الكم الذي تحويه. والمسافات في هذا المقياس لا تكون متساوية. ويشتمل مقياس الرتب على فئات تحمل معنى الترتيب ولا تحمل معنى التساوي. ويمتلك هذا المقياس خاصية الترتيب بالإضافة إلى خاصية التصنيف

التي يمتلكها المقياس الاسـمي لأنه لا يكتفي بأن يبين اختلاف الأفراد بالنسـبة لسمة معينة (الاسمي)، بل ويرتبهم أيضاً حسب درجة امتلاكهم لهذه السمة.

ومـن أمثلة المقاييس الترتيبيـة: المرتبة الوظيفية (الأولى، الثانية،...، الخامسـة عشـرة)، والحالة الاقتصادية (غني، متوسـط، فقير)، ومسـتوى الـذكاء (منخفض، متوسط، مرتفع)، ودرجات الطلاب، وتقديرات الطلاب.

القياس الفتري أو المسافي Interval Scale:

هو ذلك المقياس الذي يسعي إلى تحديد الفئات المختلفة للمتغير المراد قياسه (كما في المقياس الاسـمي) ويرتبها ترتيباً تنازليـاً أو تصاعدياً (كما في المقياس الترتيبي) بالإضافة إلى تحديد المسـافة بين مسـتويات المقياس بحيث يمكـن المقارنة بين تلك المستويات على أساس رقمي ذي معنى حقيقي للفروق. فالفرق بين الحاصل على (٢٠) درجة والحاصل على (١٦) درجة هو أربع درجات، وهذا الفرق نفسه بين الحاصل على (٢٤) درجة والحاصل على (٢٠) درجة. والنقطة الأساسـية هنا هي أن نقطة الصفر المطلـق ليس له معنى حقيقـي (لا يعني انعدام الصفة) فلا توجد نقطة بداية حقيقية بل تكون افتراضية أو اختيارية.

ومن أمثلة القياس الفتري: درجة الحرارة، والذكاء، وهناك شبه اتفاق على أن مقياس ليكرت من المقاييس الفترية التي تستخدم في الدراسات والبحوث الاجتماعية.

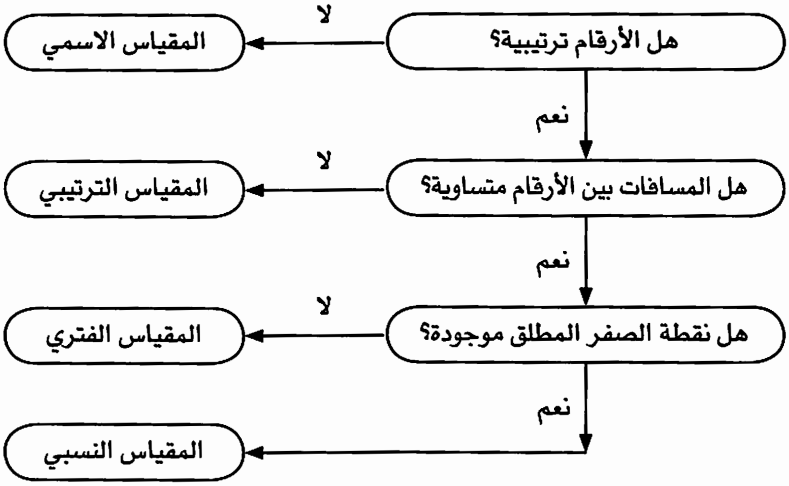
القياس النسبي Ratio Scale:

هو ذلك المقياس الذي يسعى إلى تحديد الفئات المختلفة للمتغير المراد قياسه (كما في المقياس الاسـمي) ويرتبها ترتيباً تنازليـاً أو تصاعدياً (كما في المقياس الترتيبي) ويحدد المسافة بين مستويات المقياس (كما في المقياس الفتري)، بالإضافة إلى تحديد درجـة الصفـر المطلق أي الدرجة التـي تكون درجة وجود المتغيـر عندها منعدمة أو تساوى صفر، ومن هنا يمكن التعبير عن مستويات القياس في صورة نسب.

ومن أمثلة القياس النسبي: السن، والطول، والدخل الشهري.

ويمكن توضيح كيفية تحديد مستوى القياس في العلوم الاجتماعية كما في الشكل رقم (٣-٢).

شكل رقم (٣-١): تحديد مستوى القياس



المصدر: Crano and Brewer (2008: 12).

وتعتمد الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل للبيانات على نوع مستوى القياس المستخدم في الدراسة. لذلك نجد أن المقاييس الاسمية يجب أن لا تستخدم معها الطرق الإحصائية التي تتناسب مع البيانات الفئوية أو النسبية. فكل مستوى من القياس له طريقة إحصائية يمكن أن تستخدم معه وتتناسب معه. فالمتوسط الحسابي مثلاً لا يمكن حسابه في حالة المستوى الاسمي، في حين يمكن ذلك في حالة المستوى النسبي. وعلى ذلك كلما زاد مستوى القياس للمتغيرات، أي زادت الدقة في القياس، أمكن استخدام مقاييس وأساليب إحصائية على درجة أفضل. كما أن كل مستوى قياس يكون التعامل معه بالأساليب الإحصائية المخصصة لهذا المستوى من القياس، بالإضافة إلى إمكانية استخدام الأساليب الإحصائية المخصصة لمستويات القياس الأقل.

تحويل المتغيرات فيما بينها:

على الرغم من التصنيفات السابقة لمستويات القياس والمتغيرات إلا أنها تتميز بخاصية إمكانية التحول من شكل إلى آخر، أي أنه يمكن تحويل متغير مقاس على مستوى قياس إلى متغير آخر. وهذه العملية تسهم في القدرة على تطبيق قياسات

متنوعة تمكن الباحث من التعرف وبشــكل أعمق على طبيعة العلاقات بين المتغيرات، كما تسهم في إمكانية تطبيق بعض الاختبارات الإحصائية.

والمتغير الاســمي يقبل أن تحول إليه جميع المتغيرات أي أنه المتغير الذي يمكن أن تتحــول إليه جميع المتغيرات والعكس غير صحيح، فــي حين أن المتغير الرقمي يمكن أن يتحول إلى أي نوع من أنواع المتغيرات لكن لا يمكن أن يتم التحويل إليه. ولتوضيح ذلك نسوق الأمثلة التالية:

- تحويل متغير كمي (فئوي، نسبي) إلى متغير اسمي: العمر مثلاً يعتبر متغيراً كمياً، فإذا أراد باحث تحويله إلى متغير اســمي فإن عليه أن يحول مســتويات ذلك المتغير إلى مستويين فقط (كبير وصغير) فهنا يقيس الاختلافات بين تلك الفئتين فقط.
- تحويل متغير رتبي إلى متغير اســمي: لو أن باحثاً يريد تحويل فئات متغير التعليم الرتيبة (ابتدائي، متوســط، ثانوي، جامعي) إلى متغير اســمي، فستتم العملية على النحو التالي: تعليم منخفض للمســتويات (ثانوية فأقــل)، وتعليم عال لمن تعليمهم فوق الثانوية.
- تحويــل متغير كمي (فئوي، نســبي) إلــى متغير رتبي: يقبل المتغيــر الرتبي تحويل المتغيرات كلّها عدا المتغير الاسمي. إذا كان لدينا متغير كمي كالعمر مثلاً وكانت له الفئات التالية: (من ٣٠-٣٩ ســنة)، (٤٠- ٤٩ سنة)، (٥٠- ٦٠ سنة)، وأردنا تحويله إلى متغير رتبي، فعلينا إجراء ذلك على النحو التالي: (من ٣٠-٣٩ ســنة) = صغير، (٤٠- ٤٩ سنة) = متوسط، (٥٠- ٦٠ سنة)= كبير. وبذلك يصبح متغير العمر الكمي متغيراً رتباً.

والســؤال الذي يتبادر إلى الأذهان هو أي مســتويات القياس يســتخدم في قياس المتغيرات؟ وللإجابة عن هذا الســؤال يذكر عبداللا وشــربي (١٩٩٩م) أن استخدام مستوى القياس يتوقف عن أمرين هما طبيعة الصفة المراد قياسها، ودرجة الدقة التي ينشدها الباحث في إجراء بحثه. ففيما يتعلق بطبيعة الصفة المراد قياسها فإن طبيعة الصفة المراد قياسها تحدد مستوى أو مستويات القياس الممكن استعمالها في قياسها. فبعض الصفات مثل النوع والنشــأة لا يمكن قياسها إلا على المستوى الاسمي. وبعض الصفات يمكن قياسها على المستوى الترتيبي مثل المرتبة الوظيفية. وفي المقابل هناك متغيرات يمكن قياســها في صورة درجات وأرقام على المســتوى المسافي لكن لا يمكن تحديد درجة الصفر المطلق مثل الذكاء، وهناك متغيرات يمكن قياســها على المستوى النسبي مثل السن والدخل.

أمـــا فيما يتعلق بدرجة الدقة التي يتطلبهـــا الباحث في إجراء بحثه، وهذا يتوقف علـــى أهداف البحث. فالقاعدة أنـــه لو أراد الباحث الدقة فإنه ينبغي أن يســـتخدم لقياس كل صفة أو متغير أعلى مستوى ممكن من القياس؛ لأن كل متغير يمكن قياسه على أكثر من مســـتوى قياس. فالسن يمكن قياســـه في صورة فئات (أطفال، شباب، كهول، شـــيوخ أو صغير، ومتوســـط، وكبير) كما يمكن قياســـه بعدد السنوات. ويمكن قياس التحصيل الدراســـي بالتقدير العام على المســـتوى الاسمي (راسب، وناجح) كما يمكن قياسه على المستوى الترتيبي (ضعيف، ومقبول، وجيد، وجيد جداً، وممتاز)، كما يمكن قياسه بمجموع الدرجات.

٢/٣/٣- تصميم وبناء المقاييس في العلوم الاجتماعية:

فـــي كثير من الأحيان قد لا يجد الباحث مقياســـاً مناســـباً للصفة أو الســـمة أو الخاصية المراد قياســـها، أو حتى لا يناسب أفراد عينته، ومن ثم يصبح لزاماً عليه أن يقوم بتصميم مقياس يقيس تلك السمة أو الصفة أو الخاصية ويناسب أفراد عينته.

ويعـــرف المقياس على أنه «مجموعـــة من البنود أو الأســـئلة أو المواقف التي تمثل القدرة أو السمة أو الخاصية المطلوب قياسها».

وتعتمد عملية تصميم المقاييس في المقام الأول على القيام بعدة خطوات متسلسلة تؤدي في النهاية إلى تجنب كثير من الأخطاء وتتيح إمكانية إعداد مقياس جيد يعتمد عليه في البحوث العلمية.

ويذكر الحارثي (١٤١٢هـ) أن من أشـــهر طرق بناء المقاييس في العلوم الاجتماعية والإداريـــة طريقة جتمـــان، وطريقة مقياس المجالات المتســـاوية والمعـــروف بمقياس «ثرســـتون»، وطريقة مجموع التقديرات والمعروف بمقيـــاس «ليكرت». وتعتبر طريقة ليكرت من أكثر طرق بناء المقاييس اســـتخداماً في العلوم الاجتماعية والإدارية بسبب ما تتميز به من بســـاطة ووضوح في الإعداد والتطبيق، بالإضافة إلى أن الأساس في تقدير وزن كل عبارة أو فقرة في هذه الحالة هو المبحوث نفسه وليس المحكمين. وسوف نعرض في السطور التالية كيفية إعداد وبناء مقياس باستخدام طريقة ليكرت.

طريقة ليكرت في بناء المقاييس Likert Scale:

تستخدم هذه الطريقة في بناء مقاييس عدد من الاتجاهات أو السلوك نحو موضوعات متعـــددة، إذ يطلب فيها من الفـــرد أن يعبر عن درجة اتجاهه في الفقرات التي يتضمنها

المقيـــاس، والتي تتراوح بين التأييد والمعارضة، وتحتاج هـــذه الطريقة إلى عدد كبير من الفقرات المرتبة، متضمنة فقرات إيجابية لموضوع الاتجاه وفقرات أخرى سلبية له.

ومقياس ليكرت هو مجموع الإجابات المحصلة حول «فقرات ليكرت». أما «فقرات ليكرت» (Likert item) فتتألف من قسمين: الجذع (stem) وهي جملة أو فقرة تحدد اتجاهاً أو سلوكاً ما، و«السلم» وهو مقياس يستعمل لتحديد درجة الموافقة والاختلاف مـــع جملة الجذع. مثال: الحوافز الماديـــة التي تقدمها المنظمة للموظفين كافية تمثل الجذع. أما السلم فهو الاستجابات الممكنة التي يختار الباحث من بينها مثل:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

وعلى المســـتجيب اختيار فئة اســـتجابة واحدة من السلم التي تتفق مع ما يقتنع به. وعادة يتألف السلم من عدد مفرد من الخيارات أو فئات الاستجابة قد تكون ثلاثة أو خمســـة أو سبعة خيارات (فئات اســـتجابة)، ويتم تحديد ذلك حسب المستوى الثقافي والتعليمي لمجتمع البحث. ويعتمد الأســـلوب على القياس الثنائي القطب الذي يقيس إما إيجابية أو سلبية الإجابة.

خطوات بناء المقياس بطريقة ليكرت:

عند بناء مقياس وفق طريقة ليكرت يمكن اتباع الخطوات التالية:

١- تحديد الموضوع المراد قياسه تحديداً دقيقاً.

٢- تعريف موضوع القياس تعريفاً لغوياً واصطلاحياً بدقة.

٣- تحديد المجالات أو الأبعاد المرتبطة بالســـمة موضوع القياس في ضوء الدراســـات السابقة والمقاييس القائمة والنظريات المرتبطة بموضوع القياس. ثم وضع تعريف دقيق لكل مجال أو بعد، ثم تعرض على مجموعة من الخبراء لبيان صحة التعريف النظري للســـمة أو الســـمات المراد قياســـها، وبيان صحة عدد المجالات والأبعاد ومدى ارتباطها بالسمة.

٤- جمع عدد مناســـب من العبارات التي يرى الباحث أنها ذات علاقة بالموضوع المراد قياســـه، وكل عبارة يجب أن تتوافر فيها بعض الشـــروط من حيث الشكل والبناء. مـــن أهم هذه الشـــروط أن تكون العبـــارة تقريرية، وتقبل العبـــارة التدريج بحيث تكـــون الآراء فيها بين الموافقة الكاملـــة والرفض الكامل، وأن تتضمن العبارة فكرة واحدة فقط، وأن تكون قصيرة بحيث لا تزيد على عشرين كلمة، ولا تكون صياغة

العبارات في الماضي، والابتعاد عن أسلوب نفي النفي، وأن تكون العبارات ممثلة لمجالات المقياس، وألا تعبر عن حقيقة أو أن تفسر على شكل حقيقة، وأن تكون مكتوبة بلغة سهلة وواضحة المعنى، وأن تعكس تعريف الموضوع المراد قياسه بحيث تتضمن المكونات الفرعية أو المجالات المختلفة للموضوع.

٥- يفضل صياغة العبارات بحيث يكون نصفها إيجابياً والنصف الآخر سلبياً، وذلك للتغلب على نمطية الإجابة.

٦- إعداد المقياس بصورته الأولية، مع صياغة بدائل التدريج المناسبة للإجابة عن فقراته، بحسب طبيعة المتغيرات، ثم عرضها على عدد من الخبراء للتأكد من الصدق المنطقي للمقياس.

٧- إجراء التحليل الإحصائي للعبارات، بعد تطبيق الصورة المصاغة للمقياس على عينة مناسبة، وتحذف كل عبارة غير مميزة أو التي لا ترتبط درجتها بالدرجة الكلية للمقياس.

٨- يقوم الباحث بعد ذلك بعملية تصحيح الإجابات، بمعنى إعطاء الدرجات المناسبة لاستجابات أفراد العينة. وبافتراض أن المقياس ذو تدرج خماسي فيقوم الباحث بإعطاء درجات تتراوح بين (١- ٥) للاستجابة لكل فقرة من فقرات المقياس والتي يكون نصفها في العادة سلبياً ومثله إيجابياً، فإذا كانت الفقرة تحمل اتجاهاً إيجابياً نحو الموضوع المقاس فإنها تأخذ الدرجات (١،٢،٣،٤،٥) على التوالي، وبعكسه إذا كانت الفقرة تحمل اتجاها سلبياً نحو موضوع القياس. ومعنى ذلك أن موافقة المستجيب على الفقرات الإيجابية تساوي من الناحية النفسية عدم الموافقة على الفقرات السلبية. وإن أعلى درجة للمستجيب على المقياس تساوي عدد الفقرات مضروباً في عدد البدائل الخمسة، في حين أن أقل درجة تساوي عدد الفقرات مضروباً في واحد. وإن الدرجة الكلية للمستجيب نحصل عليها من مجموع درجاته على فقرات المقياس، ولذلك يطلق على طريقة ليكرت اسم طريقة التقديرات المتجمعة التي لا تمتاز بالتعقيد في تصحيح المقياس.

٩- يتحقق الباحث من ثبات درجات المقياس بطريقة التجانس الداخلي، وذلك بواسطة معادلة ألفا كرونباخ أو معادلة هويت، وعادة يتمتع مقياس ليكرت بدرجة ثبات عالية بسبب وجود بدائل عدة للفقرة الواحدة.

١٠- يتحقق من صدق المقاييس بعدة طرائق منها صدق المحكمين، والصدق الذاتي، الصدق التلازمي أو صدق البناء.

ويلاحظ على طريقة ليكرت بأنها أكثر استخداماً وشيوعاً في بناء المقاييس العلمية لما تمتاز به عن الطرق الأخرى. ومن أهم مميزات طريقة ليكرت ما يلي:

- الدقة والشمول، وصيغته السهلة.
- تشير الدرجة العالية إلى الاتجاه الإيجابي للموقف من الاستبانة على حين تمثل الدرجة المنخفضة إلى الاتجاه السلبي من ذلك الموقف، وتكون درجة الموقف من مجموع الدرجات التي يحصل عليها المستجيب.
- يعطي حكماً دقيقاً لقياس درجة المتغير.
- يمكن من خلاله الحصول على معلومات أشمل عن اتجاه المستجيب، لإجابته عن كل فقرة من فقرات المقياس، في حين أن له الخيار في مقياس ثرستون في ترك الفقرة أو الإجابة عنها.
- يعد من أفضل الطرق في التنبؤ بالسلوك.
- تمتاز فقرات المقياس في أن كل فقرة فيه تحمل معنى واحداً فقط أو تقيس متغيراً واحداً فقط.
- يتيح للمستجيب التعبير عن اتجاهه بعمق، على كل فقرة من فقراته، حيث يختار بديلاً من البدائل الموضوعة لكل فقرة، والبدائل تسمح للمستجيب بالتعبير عن شدة الاتجاه. وهذا ما لا نجده في مقياس ثرستون الذي لا خيار فيه أمام المستجيب سوى بديلين: موافق أو غير موافق.
- يتمتع بدرجة ثبات عالية، لوجود بدائل عدة للفقرة الواحدة تتراوح بين الموافقة التامة إلى المعارضة التامة.
- يمكن بهذا المقياس استخدام أسلوب تحليل الفقرات، لاستخراج القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات المقياس، وحذف الفقرات غير المميزة لموضوع القياس والتي لا تظهر لنا استجابات مختلفة بين المستجيبين الذين تكون درجاتهم عالية على المقياس وبين الذين تكون درجاتهم منخفضة على المقياس.
- يمكن باستخدام مقياس ليكرت أن نرتب المستجيبين، حسب قوة اتجاهاتهم نحو موضوع القياس..

وهناك بعض الشروط التي ينبغي مراعاتها عند إعداد وتصميم مقاييس الاتجاه بطريقة ليكرت وهي:

- التوازن بين الفقرات الإيجابية والسلبية للمقياس، وتوزيعها بشكل عشوائي.
- مرعاه شروط كتابة أو صياغة عبارات المقياس.
- تحليل عبارات المقياس بالطرق الإحصائية المناسبة، وبخاصة ما يتعلق بالصدق والثبات.

ويوضح التطبيق رقم (٣-٣) مثالاً لتحديد متغيرات البحث وكيفية قياسها.

تطبيق (٣-٣)
مثال تطبيقي لتحديد متغيرات البحث وطريقة قياسها
في دراسة بعنوان «أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي» قام الباحث بتحديد متغيرات بحثه ووصف طريقة قياسها على النحو التالي: ١- المتغير التابع: وهو المتغير الذي يريد الباحث شرح وتفسير التباين فيه والتنبؤ به. وفي هذه الدراسة يتمثل المتغير التابع بمتغير الأداء الوظيفي. وتم قياس هذا المتغير بخمس فقرات تم تطويرها استناداً إلى دراسة المعاني (٢٠٠٩)، والقيسي (٢٠٠٥) التي تقيس حجم الأداء المنجز، وسرعة إنجاز العمل، ودقة الإنجاز، وكفاءة الإنجاز، وتبسيط العمل. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، لا). وأعطيت تلك الاستجابات الأوزان الرقمية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب. ٢- المتغير المستقل: وهو المتغير الذي يؤثر على المتغير التابع تأثيراً إيجابياً أو سلبياً، وهو المتغير الذي يفسر التباين في الظاهرة محل البحث، ويتمثل في الدراسة الحالية بمتغير الرضا الوظيفي. وتم قياس هذا المتغير بسبع فقرات، تم تطويرها استناداً إلى دراسة العمري (٢٠٠٤) ودراسة فلمبان (١٤٢٩هـ). وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). وأعطيت تلك الاستجابات الأوزان الرقمية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات الإيجابية الاتجاه، وتم عكس هذه الأوزان الرقمية للعبارات السلبية الاتجاه. ٣- المتغير الوسيط: وهو المتغير الذي يؤثر على علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع، ويتمثل في الدراسة الحالية بمتغير الالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاثة. وتم استخدام المقياس الاتجاهي للباحثين Meyer and Allen (1991) والذي يتكون من (١٨) فقرة تقيس المكونات الثلاثة للالتزام التنظيمي (الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري، والالتزام المعياري) بواقع (٦) فقرات لكل مكون من هذه المكونات. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). وأعطيت تلك الاستجابات الأوزان الرقمية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات الإيجابية الاتجاه، وتم عكس هذه الأوزان الرقمية للعبارات السلبية الاتجاه.
عبدالرحمن (٢٠١١).

الفصل الرابع
الإطار النظري وصياغة الفرضيات العلمية

يتناول هذا الفصل مسح التراث الأدبي بشقيه الإطار النظري، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، وأهمية كل منهما، وطريقة مراجعة كل منهما وخطوات كتابة الإطار النظري، والدراسات السابقة، والأخطاء التي يمكن أن يقع فيها الباحث. كما يتناول هذا الفصل الفرضيات العلمية من حيث تعريفها، وأنواعها، وأهميتها للبحث، وطريقة اشتقاقها وصياغتها.

٤/١- الإطار النظري والدراسات السابقة:

إن الإطار النظري أو ما يسمى بأدبيات الدراسة والدراسات السابقة هما حجر الأساس في البحث العلمي، إذ إنه يتضمن تعريفاً ووصفاً وتقييماً وتلخيصاً للمعلومات المتوفرة حول موضوع البحث وإسهامات الباحثين الآخرين. وكلما كان الإطار النظري جيداً ساعد الباحث على التوصل إلى استنتاجات مفيدة. ويكون البحث جيداً عندما يثبت الباحث أن مشكلة بحثه تستحق الدراسة، وأحد أهم الوسائل التي تؤكد الحاجة لدراسة المشكلة البحثية هو ما يسفر عنه تحليل الإطار النظري والدراسات السابقة في أن البحث الحالي يمثل إضافة إلى البناء المعرفي القائم، لأنه يسد فجوة في الدراسات السابقة، أو يعالج بعض نقاط الضعف في هذه الدراسات مما يستدعي القيام بإجراء البحث الحالي.

والإطار النظري هو الخلفية العلمية النظرية التي يحتاج إليها الباحث ليستطيع إعداد بحث علمي له أهداف وفروض علمية يكون لتحقيقها أثر في البناء المعرفي. فعندما يقوم باحث بإعداد بحث حول الرضا الوظيفي مثلاً يتطلب ذلك أن يكون هذا الباحث على دراية بنظريات الرضا الوظيفي حتى يكون لبحثه أثر في الإضافة العلمية. ويعرف حافظ (٢٠١٢) الإطار النظري أو ما يسميه الإنتاج الفكري بأنه يمثل كل الجهود السابقة المتمثلة في الدراسات والبحوث والكتب والمقالات التي تدور حول موضوع البحث، والتي يمكن للباحث الوصول إليها والاستفادة منها.

وعلى ذلك فإن الإطار النظري ليس ملخصاً لما قاله الباحثون السابقون فحسب، ولكنه مراجعة نقدية لما توصل إليه هؤلاء الباحثون، للوصول إلى فهم موضوع البحث،

والأفكار الرئيسية لهذا الموضوع، وتطوير أفكار الباحث حول الموضوع. فهو جزء من العمل العلمي يناقش آراء وأفكار المؤلفين والباحثين الآخرين ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي. حيث يتضمن الإطار النظري أدبيات العلم التي تناولت متغيرات البحث ومراجعة الدراسات السابقة ذات الارتباط بمشكلة البحث بهدف التعرف على الآراء العلمية المختلفة التي تناولت المشكلة وما تم التوصل إليه من نتائج حتى يستطيع الباحث صياغة الفرضيات البحثية. كما يكشف الإطار النظري عن قراءات الباحث حول موضوع بحثه، ومدى معرفة الباحث وإلمامه بهذا الموضوع، ونظرياته، والمتغيرات ذات العلاقة، ومنهجية البحث التي استخدمها الباحثون في استقصاء هذا الموضوع.

ويتكون الإطار النظري عادة من جزأين هما أدبيات الدراسة أو التراث النظري، والدراسات السابقة. وهنا لا بد من الإشارة إلى أن هناك الكثير من الباحثين لا يفرقون بين الإطار النظري والدراسات السابقة. وعلى الرغم من أن الحدود الفاصلة بينهما ليست واضحة لكن يمكن القول بأن الإطار النظري هو عملية شاملة يستعرض فيها الباحث كل ما كتب عن موضوع بحثه، سواء كان في شكل نظريات أو كتب أو مقالات أو بحوث ميدانية، ويكون المطلوب في هذا الجزء مجرد ذكر الفكرة الرئيسية لنظرية من النظريات أو النتيجة الرئيسية لبحث من البحوث أو أي عمل علمي سبق أن تناول موضوع البحث. أما بالنسبة للدراسات السابقة فتختلف عن الإطار النظري من حيث المعالجة المنهجية، حيث تتطلب أكثر من مجرد ذكر للمصادر التي أخذت منها المعلومات والبيانات، فعرض الدراسات السابقة يتم بشكل يسمح بالتحليل والنقد لمنهجية ونتائج الدراسة.

وتتطلب كتابة الإطار النظري للبحث بصفة عامة التزام الباحث بقواعد علمية لا يجوز الخروج عليها. ومن أهم هذه القواعد ما يلي:

- الشمولية: وهي توضيح كافة جوانب موضوع الدراسة الحالي.
- المراجع: لابد من توثيق المعلومات وتوثيق مراجعها ومصادرها عن طريق ذكر جميع المراجع بشكل صحيح وكامل.
- الانتقائية: وهي اختيار الموضوعات والنقاط الهامة المرتبطة بموضوع البحث الحالي، خاصة في حالة أن تكون المراجع التي تحدثت عن موضوع الدراسة كثيرة جداً، ومن المستحيل عرض جميع هذه المراجع.

- التسلسل المنطقي للأفكار فيما يتم عرضه مع موضوع ومشكلة البحث.
- القـــدرة التحليلية والتفكير النقـــدي: أي التأكد من مصدر المعلومات، ونقد وتحليل آراء وأفكار الباحثين السابقين، والعمل على الربط بين أكثر من نظرية أو فكرة.
- التـــوازن في عملية طرح واســـتعراض الأفكار المختلفة، وذلك باســـتعراض جوانب الاتفاق والاختلاف حول الموضوع، مع توضيح وجهة نظر الباحث ومبرراتها.
- أن يتحدث الباحث عن نفسه باستخدام ضمير المتكلم (كأن يقول قام الباحث، ويرى الباحث، وتوصل الباحث،.... إلخ).
- عدم عرض نماذج ونظريات ومفاهيم دون توظيفها لخدمة مشكلة البحث.
- التركيـــز علـــى المراجع والدراســـات الســـابقة الحديثة قدر الإمكان مع الاســـتعانة بالكتابات الرائدة في موضوع البحث.
- الرجوع إلى المصادر الأساسية وتفادي النقل عن الآخرين قدر الإمكان.
- أن يحرص الباحث دائماً على تلخيص ما يتم عرضه في الإطار النظري بشكل منظم ومترابط.

ويُقصد بمراجعة البحوث والدراسات السابقة، إجراء مسح شامل للأدبيات السابقة (كتب، دراســـات، بحوث، مقالات...) ولاسيما المنشورة منها، والمتصلة بمشكلة البحث التـــي يتـــم التعبير عنها تعبيراً عامـــاً، ضمن المقدمة (المخلافـــي، ٢٠٠٩). فمصطلح الدراسات السابقة يشير إلى مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع أو بعض جوانبـــه حتى يتســـنى للباحث أن يبدأ من حيث انتهى غيـــره من الباحثين، وأن يوضح مدى الاختلاف والتشـــابه بين دراسته وبين ما سبقه من دراسات. فهي عملية تهدف إلـــى تكوين وبناء صـــلات قوية بين البحث الحالي وبين البحوث الســـابقة له، ومن ثم ربط البحث الحالي بالتراكم المعرفي في الموضوع. وتخدم مراجعة الدراسات السابقة البحث العلمي في الآتي:

- تحديد أوجه الشبة والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.
- الحصول على توجيهات وإرشادات للاستفادة منها عند إجراء الدراسة الحالية.
- تعتبر نقطة انطلاق يتم الاعتماد عليها عند تصميم مراحل البحث وتنفيذها.
- ربط اســـتنتاجات البحث الحالي التي يتم التوصل إليها في الجزء الخاص بمناقشة النتائج بالاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

ويبدأ الباحث مراجعة الدراســـات الســـابقة بناء على ثلاث خصائص هي التركيز، ومنهجية البحث، ومراجعة النظريات. حيث يشير التركيز إلى النقاط الأساسية التي اهتمت بها البحوث السابقة. أما منهجية البحث فيقصد بها تحديد المتغيرات الهامة، والمقاييس، وأدوات جمع البيانات، وأســـاليب تحليل البيانات إحصائياً، ومجتمع وعينة البحث. وتقود مراجعة منهجية الدراســـات السابقة إلى تحديد نقاط القوة والضعف في المنهجية البحثية المســـتخدمة. ويقصد بمراجعة النظريات التعرف على النظريات العلمية التي قام الباحثون السابقون بتوظيفها واستخدامها في دراسة الموضوع، ومدى العمق في معالجة المفاهيم البحثية.

خطوات مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة:

١- تحديـــد المادة العلمية (الدراســـات والبحوث، الكتب، والتقاريـــر،...) التي يلزم أن يقرأها الباحـــث، وذلك من خلال البحث في المكتبة وقواعـــد البيانات والإنترنت باستخدام الكلمات الدالة لموضوع الدراسة.

٢- تدويـــن الباحث للأدبيات الســـابقة التي قام بمراجعتها في بطاقة خاصة تســـمى بطاقـــة المحتوى Content Card والتي يجـــب أن تحتوى على معلومات خاصة عن المرجع ذي العلاقة بمشـــكلة البحث، وتلخيص لمشـــكلة الدراسة وأسئلتها ومجتمع وعينة وأدوات الدراسة وإجراءاته وأهم نتائجها ذات العلاقة بموضوع البحث.

٣- بعد اســـتعراض المراجع التي تم تحديدها يقوم الباحث بتنظيمها في تقرير يوضح العلاقة بين البحوث والأدبيات المنشـــورة حول موضوع دراسته وبين الدراسة التي يقوم بإجرائها، بحيث يبرز مقدار مســـاهمة دراســـته المقترحة وما ســـتقدمه في مجال التخصص، وفي هذه المرحلة لا يكتفي الباحث بتلخيص الدراسات السابقة وأدبيات الدراســـة، وإنما لابد من أن يقوم بتحليـــل هذا الأدب، ويصنفه في إطار يتناسب مع المشكلة الرئيسية للبحث وأسئلته.

٤- تنظيم وكتابة الجزء الخاص بالإطار النظري والدراســـات الســـابقة بلغة الباحث، ومن المفيد أن يبدأ هذا الجزء بمقدمة تمهيدية تصف وفرة الأدب المتعلق بالمشكلة موضوع البحث، أو ندرته أو شـــموله للجوانب المختلفـــة، أو اقتصاره على جوانب محـــددة. وتتضمن هذه المقدمة أيضاً وصفاً لما ســـيتضمنه هذا الجزء والطريقة التي تم بها تصنيف محتوياته.

طرق تنظيم الإطار النظري والدراسات السابقة:

يمكن تنظيم الإطار النظري والدراسات السابقة بعدة طرق من أهمها الطريقة السردية، وطريقة الجدولة، وسيتم توضيح الطريقتين فيما يلي (المخلافي، ٢٠٠٩).

١- الطريقة السردية:

يقصد بالطريقة التعبيرية لعرض البحوث السابقة، تصنيف المعلومات والبيانات المقتبسة من البحوث السابقة، لتلخيصها، وتنظيمها، وفقاً لمعيار يرى الباحث أنه المناسب لتحديد مشكلة بحثه بدقة، ثم تنسيقها وصياغتها بعبارات وجمل مركزة، بما يوضح بدقة، الإسهام الذي قدمه كل بحث (أو مجموعة بحوث)، إلى المعرفة العلمية أو العملية (أو كلتيهما) السابقة المتصلة بالمشكلة، وجوانب القصور فيه (أو فيها). وبناءً على ذلك، فإن العبارات الخبرية النهائية الملخصة لذلك، هي ما يُطلق عليه تحديداً، ملخص البحوث السابقة، وتتمثل خطوات كتابة هذا الملخص، في التالي:

١- تنظيم المعلومات والبيانات المقتبسة: ويعني ذلك ترتيب المعلومات والبيانات، ثم مقارنتها لمعرفة أهمية كل منها للمشكلة المتصلة بالبحث الحالي، ومعرفة التشابه القائم فيما بينها في كل من المشكلة والهدف، ومجتمع (وعينة) البحث ومكانه، وأدوات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل، وأهم النتائج والاستنتاجات، وذلك للبحوث كافة التي سيتم تلخيصها، ثم تصنيف المعلومات والبيانات المتشابهة المُقتبسة من بحوث مختلفة في فئات متباينة نسبياً، حتى لو لم يحدث ترتيب في تاريخ نشرها. ويعني ذلك، أن البحوث التي سيتم تلخيصها وعرضها، سيتم تصنيفها، على عدد من المجموعات، وفقاً لجوانب التشابه فيما بينها، وفقاً لمعيار معين من بين تلك العناصر.

٢- تنسيق المعلومات والبيانات ضمن كل فئة من الفئات، بما يؤدي إلى صياغة سليمة للملخص، تتناغم مع الفكرة التي يرغب الباحث بتوضيحها، وتُكتب الصياغة بأدنى قدر ممكن من العبارات والجمل.

٣- تنسيق صياغات العبارات والجمل لكل فئة من البحوث، ثم كتابة النتائج النهاية المستخلصة من مجموع ملخصات فئات البحوث، وبحيث يظهر في الصياغة النهائية، التطويرات المتدرجة في بحث المشكلة ذات الصلة حتى الوقت الحالي (وقت إعداد البحث). وقد يُفضل أن تُمنح كل فئة من البحوث السابقة المتماثلة، رقماً تسلسلياً حتى النهاية.

ويُشار هنا، إلى ضرورة توثيق المصادر التي تم التلخيص منها.

٢- طريقة الجدولة:

يفضـل بعض الباحثين عرض ملخص البحوث السـابقة في جدول يتكون من عدد مـن الأعمدة، تُعنون بأسـماء المعلومات والبيانات التي يتم تلخيصها (الباحث، سـنة النشـر، العنوان، وهدف البحث، ومجتمع وعينة البحث، أسـلوب التحليل الإحصائي، أهم الاستنتاجات)، ويفضل بعض الباحثين، اتباع هذه الطريقة في حالة كثرة البحوث السابقة المتصلة بمشكلة البحث.

وبعد إكمال ملخـص الجدول، يتم مقارنة المعلومات والبيانات التي يتضمنها، وفقاً لعنـوان كل عمود (مثلاً: هدف البحـث)، وبالتتابع، ثم كتابة النتيجة النهائية للمقارنة بعبارات محددة، وفق عنوان كل عمود، ومن ثم على مستوى كل العناصر/الأعمدة، وبأقل عـدد ممكن من العبارات والجمل، فـإذا كان عدد من الباحثين قد اتفقوا في الهدف، فتُكتب أسماؤهم، وسنة النشر على التتابع، ثم يكتب الهدف من تلك البحوث.

ويجـب أن يضع الباحث عند مراجعة الدراسـات السـابقة مجموعـة من معايير الاسـتبعاد أو التضمين والتي على أساسـها يقرر أي الدراسـات سيتم الاستعانة بها وأيها سيتم اسـتبعاده، ومن أمثلة هذه المعايير هدف الدراسة الحالية، ومدى التغطية المطلوبة، ومدى ارتباط الدراسـة السابقة بمشكلة البحث الحالي، ومدى توفر بيانات ونتائج خاصة بمتغير واحد أو عدد من المتغيرات التابعة في الدراسة الحالية.

كما ينبغي على الباحثين في هذه المرحلة إعداد ملف حسب أجزاء البحث وتخصيص ملفات فرعية لكل جزء من جزئيات البحث وكتابة النصوص المتعلقة بهذه الجزئيات كل في موضعها. ويمكن أيضاً استخدام طريقة البطاقات الورقية المقواة بحيث يتم تدوين كل مرجع (دراسة سابقة أو كتاب) في بطاقة أو مجموعة بطاقات متسلسلة.

ويوضـح التطبيـق رقم (٤-١) نموذج اسـتمارة اسـتخلاص وتدوين الدراسـات السابقة.

تطبيق (٤-١)	
مثال تطبيقي لنموذج بطاقة محتوى وتدوين الدراسات السابقة	
رقم الدراسة:	تاريخ المراجعة: ....
العنوان :	
المؤلف / المؤلفون:	تاريخ النشر: ....
الدورية:	المجلد: .... العدد: .... الصفحات: ....
المشكلة البحثية:	
متغيرات الدراسة:	
أهداف الدراسة:	
الإجراءات المنهجية:	
نتائج الدراسة:	
ملاحظات:	
جودة البحث/ الدراسة	صلة البحث بالدراسة الحالية
جيد ( )	صلة عالية ( )
إلى حد ما ( )	إلى حد ما ( )
غير جيد ( )	غير أساسي ( )

وعلى الباحث تجنب الأخطاء التالية في كتابة الإطار النظري ومراجعة الدراسات السابقة:

- عدم الربط بين نتائج البحوث السابقة والبحث الحالي بشكل واضح.
- الاعتماد على المصادر الثانوية للمعلومات بدلاً من الرجوع لمصادرها الأساسية.
- إغفال توضيح منهجية البحث وأسلوب جمع البيانات في البحوث السابقة.
- عدم مناقشة التناقض في وجهات النظر السابقة، وعدم بيان أوجه الاختلاف بينها وإظهار رأي الباحث في ذلك.
- الالتزام بقالب واحد لعرض الدراسات السابقة أو عدد أسطر معين، فبعض الدراسات قد تحتاج لفقرة واحدة، والبعض الآخر قد يتطلب عدة فقرات. وما يحكم ذلك هو مدى أهمية الدراسات السابقة وارتباطها بالدراسة الحالية.
- عرض الدراسة السابقة كاملة في حين يجب التركيز على ما له علاقة بموضوع

البحث الحالي ومتغيراته فقط وفق معايير الاستبعاد أو التضمين المحددة سابقاً.

- عدم الاستعانة بالبحوث السابقة الحديثة.

٢/٤- وضع وصياغة الفرضيات العلمية:

سبق أن ذكرنا أن المشكلة البحثية هي موقف غامض له حلول متعددة، وتسمى هذه الحلول المتعددة بفرضيات البحث. ويختلف تحديد فرضيات البحث عن تحديد مفاهيم البحث في أن الباحث ينتقي المفاهيم التي سوف يستخدمها في بحثه، أما الفرضيات فيقوم الباحث بكتابتها أي ينتجها. وعادة ما يتم وضع فرضيات الدراسة بعد تحديد مشكلة البحث والاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة بشكل دقيق.

ويمكن تعريف الفرضية على أنها عبارة عن حلول محتملة للمشكلة موضع الدراسة. أو حل أو تفسير مقترح بشأن مشكلة معينة. أو أنها جملة أو مقولة أو حكم مؤقت يتضمن علاقة بين متغيرين أو أكثر، بحيث تكون قابلة للاختبار أو التحقق (حافظ، ٢٠١٢).

وترجع أهمية تحديد الفرضيات إلى أنها تعتبر متطلباً من متطلبات البحث العلمي، حيث إنها تعتبر وسائل فعالة لتطوير المعرفة، وتتسم بدرجة كبيرة من الموضوعية لخضوعها للاختيار، بالإضافة إلى ذلك فإن الفرضيات تساعد على:

- توجيه الجهود نحو جمع البيانات والمعلومات التي يتعين الحصول عليها بصورة دقيقة ومباشرة.
- تقديم مؤشر لما يتواجد من معارف وحلول وما يجب أن يكون نتيجة البحث.
- تحديد الإجراءات وأساليب البحث المناسبة لاختيار الحلول المقترحة.
- توفير قاعدة لمفاهيم واستنتاجات جديدة نتيجة توظيف الفرضيات واختبارها ومستويات دلالتها الإحصائية.
- تقديم تفسير للعلاقات بين المتغيرات.
- توجيه البحث نحو تحقيق الهدف المأمول، وهو حل المشكلة.
- تزود الباحث بفروض أخرى وتكشف عن الحاجة إلى إجراء أبحاث أخرى جديدة.

مصادر تكوين واشتقاق الفرضيات:

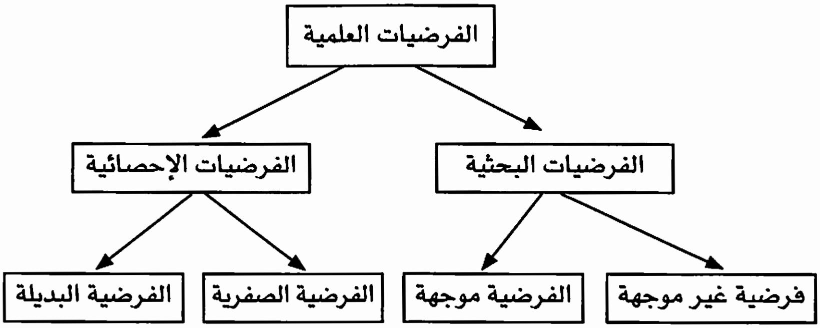
من أين يأتي الباحث بفروض بحثه؟ توجد مصادر كثيرة لتكوين الفرضيات منها ما يلي:

- النظريات المعروفة في مجال علمي معين، فإذا ما تم رفض الفرضية فهذا يعني ضرورة تعديل النظرية، وتأكيد صحة الفرضية يعني صحة النظرية وقدرتها على التفسير.
- مجال التخصص العلمي للباحث بمعنى الدراسات السابقة التي يقوم الباحث بمراجعتها واستخلاص الفرضيات منها.
- الخبرة البحثية للباحث وقدرته على اعتماد المنطق في بناء الفرضيات.
- ثقافة المجتمع أي الفكرة السائدة في المجتمع العلمي عن علاقة بين متغيرين.
- خيال الباحث العلمي وتفكير الباحث وإبداعاته.

أنواع الفرضيات العلمية:

هناك تصنيفات مختلفة لأنواع الفرضيات العلمية، منها على سبيل المثال تصنيف حافظ (٢٠١٢) للفرضيات إلى نوعين هما: فرضيات مباشرة، وهي الفرضيات التي يحاول الباحث من خلال صياغتها إثبات علاقة بين متغيرين سواء كونها علاقة طردية، أو عكسية، وتتقسم إلى فرضيات مباشرة موجهة، وفرضية مباشرة غير موجهة؛ وفرضيات غير مباشرة، أو ما تسمى بالفرضيات الصفرية أو فرضيات العدم، وهي الفرضيات الذي يحاول الباحث من خلال صياغتها نفي وجود علاقة بين متغيرين. ويرى الكاتب أنه يمكن تقسيم الفرضيات العلمية إلى قسمين رئيسين هما الفرضيات البحثية والفرضيات الإحصائية. ويوضح الشكل رقم (٤-١) أنواع الفرضيات العلمية.

شكل رقم (٤-١): أنواع الفرضيات في البحوث العلمية



أ- الفرضيات البحثية:

هي جمل قصيرة وبسيطة يعبر من خلالها الباحث عن تفسيره لظاهرة أو استنتاجه علاقة معينة ويستنبطها الباحث من نظريات علمية قائمة أو إطار نظري معين. ويربط الفرض البحثي بين الظاهرة المراد تفسيرها (المتغير التابع) وبين المتغير أو

المتغيرات التي يستخدمها الباحث في هذا التفسير. ويتم بناء الفرضيات البحثية على أساس دليل أو برهان أو حقائق علمية تظهر من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة للموضوع. وتتنوع الطرق التي يمكن صياغة الفرضيات البحثية بها حسب كمية المعلومات المتوفرة لدى الباحث عن الظاهرة التي يقوم بدراستها. وتتقسم الفرضيات البحثية إلى قسمين هما الفرضيات البحثية الموجهة، والفرضيات البحثية غير الموجهة.

- الفرضيات البحثية الموجهة: يستخدم الباحث الصياغة الموجهة عندما يتوقع أن هناك علاقة مباشرة بين متغيرات الدراسة، سواء أكانت إيجابية أو سلبية أو أن تكون هناك فروق ذات اتجاه واحد محدد، كأن يتسبب وجود متغير مستقل في وجود متغير آخر تابع. أو عدم وجود متغير مستقل معين في عدم وجود المتغير التابع أو أن تتسبب زيادة أو نقص في المتغير المستقل في زيادة أو نقص في المتغير التابع.

وكمثال للفرضيات الموجهة:

- كلما كان هناك نظام عادل للترقية في المنظمة، زاد الطموح الوظيفي للموظف.
- كلما زادت الرقابة المباشرة على الموظفين في المنظمة، انخفضت الروح المعنوية للموظفين.

- الفرضيات البحثية غير الموجهة: يستخدم الباحث الصياغة غير الموجهة عندما يريد أن يعبر عن وجود علاقة بين المتغيرات، لكنه لا يعرف بالتحديد اتجاه تلك العلاقة، أو أنه لا يمكن تحديد اتجاه معين لتلك العلاقة بين المتغيرات أو أنه ينفي معرفة اتجاه العلاقة.

ومثالاً لهذا النوع من الفرضيات:

- توجد علاقة بين نظام الترقية في الأجهزة الحكومية والطموح الوظيفي للموظفين.
- توجد علاقة بين تسرب الكفاءات في الأجهزة الحكومية وأنماط القيادة السائدة.

ب- الفرضيات الإحصائية:

لا يحدد الفرض البحثي مقدار العلاقة أو الأثر أو الفرق. وكل ما يعبر عنه هو توقع علاقة أو أثر (أو عدم وجود). ومن ثم يصعب – إن لم يستحل – اختبار الفرض البحثي للحكم على صحته أو خطئه أو لاتخاذ قرار بالنسبة لتحققه أو عدم تحققه، من خلال استنتاج وجود العلاقة (أو عدم وجودها) أو استخلاص حدوث الأثر (أو عدم حدوثه)

وكذلك استتتاج ما إذا كانت العلاقة - إن وجدت - سالبة أو موجبة، والأثر - إن حدث - زيادة أو نقصاً. ومن هنا كان لابد من التحول في عملية البحث - عند صياغة الفرضيات - من مرحلة الفرض البحثي إلى مرحلة الفرض الإحصائي.

الفرض الإحصائي هو تقدير لمعلم المجتمع، ويكون في صورة صياغة رياضية ويتم اختباره من خلال الاختبارات الإحصائية المختلفة. والفرضيات الإحصائية هي التي تخضع مباشرة للاختبار الإحصائي، ويتم إما قبوله أو رفضه. وهذه الفرضيات عبارة عن جملة أو عدد من الجمل تعد باستخدام بعض النماذج الإحصائية ذات العلاقة ببعض خصائص مجتمع البحث والتي تستخدم من أجل تأكيد العلاقات أو السببية أو الارتباط بين المتغيرات والتي يسهل اختبارها إحصائياً. وتنقسم الفرضيات الإحصائية إلى قسمين هما الفرض الصفري والفرض البديل.

- **الفرضيات الصفرية:**

يسمى هذا النوع فرضية العدم لأنه عند صياغتها تبدأ بكلمة «عدم» ويسمى أيضاً بالفرضية الصفرية لأنه عند صياغتها في صورة معادلة يكون أحد طرفي المعادلة مساوياً للصفر، حيث يقدم الباحث فرضيته على أنه لا يوجد هناك أي علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الفرض، وأن الفرق المتوقع يساوي صفراً، وإذا حصل أن هناك علاقات ضعيفة أو فروقاً بسيطة فإن مرجع ذلك إلى الخطأ في تصميم البحث، أو اختيار العينة أو لمجرد الصدفة. وعند ظهور علاقات أو فروق جوهرية بين متغيرات الدراسة، فإن ذلك يستوجب رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

وكمثال لهذا النوع من الفرضيات:

- لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين الثقافة التنظيمية السائدة في الأجهزة الحكومية المركزية بالمملكة العربية السعودية وتطبيق إدارة الجودة الشاملة بها.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لأبعاد إدارة المعرفة في فاعلية اتخاذ القرار في الأجهزة الحكومية المركزية في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لأثر التمكين الإداري في السلوك الإبداعي لدى العاملين في الأجهزة الحكومية المركزية بالمملكة العربية السعودية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

- الفرضيات البديلة:

تأتي الفرضية البديلة على أســاس غيــر صفري، بمعنى أن الباحث يرى عكس ما ورد فــي الفرضية الصفرية، أي أن هناك علاقــات أو فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث، وتستخدم هذه الصياغة لتكون حلاً مناسباً لوجود علاقات أو فروق ولــو كانت بســيطة بين متغيرات الدراســة والتي يعزوها الباحثــون في حالة الفرض الصفــري إلى الأخطــاء الصدفية أو أخطاء في العينة، حيث يــرون أن هذه الطريقة أفضــل في صياغة الفرضيات. ولا يوجد فرض بديــل واحد للفرض الصفري، وإنما توجد ثلاثة فروض بديلة لكل فرض صفري، ويعتمد ذلك على نوع الاختبار.

ويفضل بعض الباحثين اســتخدام الفرضية الصفرية عــن الفرضية الموجهة لأنها ذات دلالــة ولو ظاهرية تجعــل ذاتية الباحث بعيدة عن عمله البحثي، كما يرى البعض أن التغييــر الذي يحدث نتيجة قياس الفرضية الصفريــة إما أن يكون وليد الصدفة أو ليس وليد الصدفة، وتبقى المشــكلة معلقة، ولا يتحقق هدف البحث. وبغض النظر عــن هذه المقولات الواضحة الدلالة في صحة اختيار الفرضية الصفرية، فإن التحليل يظهر أنه لا فرق بين الفرضية الصفرية والفرضية الموجهة.

ومثالاً لهذا النوع من الفرضيات:

- توجــد علاقــة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مســتوى دلالة (٠,٠٥) بين الثقافة التنظيمية السائدة في الأجهزة الحكومية المركزية بالمملكة العربية السعودية وتطبيق إدارة الجودة الشاملة بها.
- يوجــد أثر ذو دلالة إحصائية عند مســتوى الدلالة (٠,٠٥) لإبعاد إدارة المعرفة في فاعلية اتخاذ القرار في الأجهزة الحكومية المركزية في المملكة العربية السعودية.
- يوجــد فرق ذو دلالة إحصائية عند مســتوى الدلالــة (٠,٠٥) لأثر التمكين الإداري في الســلوك الإبداعي لدى العاملين في الأجهزة الحكومية المركزية بالمملكة العربية السعودية تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي؛ والخبرة الوظيفية.

والسؤال الذي يتبادر إلى الأذهان هو هل لابد من استخدام الفرضيات العلمية في البحث؟ بمعنى آخر هل يمكن للباحث أن يكتفي باســتخدام أســئلة البحث فقط دون حاجة لاستخدام الفرضيات؟

الفرضيات العلمية هي عبارات تنبؤيه حول العلاقة بين المتغيرات البحثية. وتشبه أسئلة البحث الفرضيات العلمية، إلا أن الأسئلة البحثية لا تنطوي على توقعات محددة

ويتم صياغتها على شكل سؤال. على سبيل المثال إذا كان سؤال البحث هو (هل يوجد فرق أو اختلاف في مستوى الالتزام التنظيمي للعاملين في المنظمة يعزى إلى متغير جنس العامل (ذكر، أنثى)؟). فإنه يمكن صياغة الفرض المقابل لهذا السؤال كما يلي: مستوى الالتزام التنظيمي للعاملات الإناث أعلى من مستوى الالتزام التنظيمي للعاملين الذكور.

وعلى ذلك يمكن القول إنه ليس من الضروري دائماً استخدام الفرضيات العلمية في البحث ولكن يفضل استخدامها كلما أمكن ذلك. ويتوقف استخدام الفرضيات العلمية في البحوث على نوع البحث أو الدراسة. ففي الدراسات الاستطلاعية التي تكون كمية المعلومات المتوفرة للباحث عن الظاهرة التي يتم دراستها قليلة حيث لا تتوفر دراسات سابقة أو نظرية تفسر إطار العلاقة وتوجه الباحث فلا يستطيع الباحث في هذه الحالة صياغة فروض لدراسته، ولكنه يستعين بوضع تساؤلات. والتساؤلات أقل قوة من الأسئلة وتعتبر مرحلة سابقة للسؤال؛ لأن الباحث غير متأكد من وجود علاقات وإنما يسعى لمعرفة هل العلاقة موجودة أم لا.

أما في الدراسات الوصفية فالباحث يعرف مسبقاً أن هناك علاقة بين المتغيرات التي يقوم بدراستها، من خلال دراسات سابقة في مجتمعات مختلفة ويريد الباحث التأكد هل العلاقة قائمة في المجتمع الذي سوف يقوم بدراسته أم لا. وهذا يختلف عن الحال في الدراسات الاستطلاعية لأن العلاقة موجودة في مجتمعات أخرى لكن الباحث يريد التأكد من وجودها في مجتمعه. لذلك يستخدم الباحث الأسئلة البحثية مثل هل هناك علاقة بين المتغير (س) والمتغير (ص).

أما في الدراسات التجريبية التي تعتبر من أقوى الدراسات العلمية لأنها تعتمد على دراسات سابقة ونظرية أو نظريات تفسر العلاقة، فلابد من استخدام الفرضيات العلمية، فالباحث يدرك أن العلاقة موجودة لكنه يريد معرفة شدتها واتجاهها.

شروط ومعايير صياغة فرضيات علمية جيدة:

يتكون الفرض العلمي من ثلاثة عناصر: المتغير المستقل، والمتغير التابع، وصفة العلاقة بين المتغيرين. ويتفق العديد من الباحثين والمتخصصين على أنه يشترط عند صياغة الباحث للفرضيات العلمية توفر عدد من الشروط والمعايير منها:

- الوضوح: بمعنى تحديد المفاهيم المستخدمة في الفرضية تحديداً دقيقاً وتحديد العلاقة بين هذه المفاهيم بدقة.

- الإيجاز: بمعنى استخدام أقل عدد ممكن من الكلمات في صياغة الفرضية دون خلل بالمعنى.
- الارتباط بالنظريات القائمة قدر الإمكان لأنها المصدر الأساسي للفرضيات.
- الخلو من التناقض: بمعنى ألا يحتوى الفرض على تناقض بين مكوناته وأجزائه بعضها مع بعض أو بين الفرضيات بعضها مع بعض في البحث.
- يجب أن يعبر الفرض عن علاقة بين متغيرين فقط.
- يجب أن تكون الفرضية قابلة للاختبار بمعنى أن تكون هناك وسيلة بحثية للحكم على الفرضية، وألا تكون من العمومية بحيث يستحيل التحقق منها.
- يجب أن يدعم الفرض أساساً منطقياً مستمداً من نظرية أو بحوث سابقة أو خبرة شخصية.
- يجب أن يكون للفرضية إجابة واحدة صحيحة ولا تحتمل أكثر من إجابة.
- أن تصاغ بطريقة تسمح باختبارها إحصائياً.

الأخطاء الشائعة عند صياغة الفرضيات والأسئلة البحثية:

قد يرتكب الباحث عدداً من الأخطاء عند صياغة وتحديد الفرضيات والأسئلة البحثية والأسئلة الفرعية منها:

- أن تكون الفرضيات والأسئلة البحثية غير ذات دلالة واضحة بالنسبة للمشكلة البحثية.
- أن تتسم الفرضيات والأسئلة البحثية بالغموض والعمومية على نحو يصعب اختبارها أو الاستدلال عليها.
- أن تكون بعض الفرضيات والأسئلة البحثية إما معروفة سلفاً أو غير قابلة للاختبار (في حالة الفرضيات)، وغير قابلة للإجابة عنها (في حالة الأسئلة) لعدم توفر البيانات أو المعلومات الحديثة.
- قد تتفق الدراسات السابقة على وجود علاقة بين المتغيرات أو وجود فروق بين المجموعات، وعلى الرغم من ذلك يضع الباحث الفرضيات في صورة صفرية.

الفصل الخامس
تحديد نوع الدراسة واختيار المنهج البحثي

يعتبر التصميم المنهجي للبحث العلمي من الخطوات المهمة جداً، والتي ينبغي الاهتمام بها قبل إجراء وتنفيذ البحث. كما يعتبر تحديد كلٍّ من نوع الدراسة والمنهج البحثي الذي يراه الباحث مناسباً لموضوع ومشكلة البحث، من الخطوات المهمة جداً في عملية البحث العلمي. وهناك اختلاف بين نوع الدراسة ومنهج الدراسة، وعلى الرغم من ذلك يخلط بعض الباحثين بينهما. ويتناول هذا الفصل مفهوم وأهمية التصميم المنهجي للبحث، وأنواع البحوث والدراسات العلمية، والأسس التي يستخدمها الباحث في تحديد نوع دراسته. كما يتناول هذا الفصل أنواع ومناهج البحث المستخدمة في العلوم الاجتماعية، وظروف استخدام كل منها في الدراسة، والأسئلة التي يجب أن يجيب عنها الباحث قبل أن يختار منهج البحث.

٥/١- التصميم المنهجي للبحث العلمي:

قبل إجراء وتنفيذ البحث يجب تصميم البحث. ويذكر جلبي وآخرون (١٩٩٧) أن التصميم بصفة عامة هو عبارة عن خطة يتصورها الشخص وتنطوي على عناصر وإجراءات لازمة للوصول إلى الهدف من هذا التصميم، مع الأخذ في الاعتبار الصعوبات التي قد تحول دون الوصول إلى هذا الهدف عند التنفيذ. ولا يخرج تصميم البحث عن هذا المعنى، فتصميم البحث يعتبر بمثابة التخطيط المنسق والمنطقي والموجه لمراحل البحث، أو هو الخطة الشاملة لتتابع الخطوات التي يقصد الباحث إتمامها أو إنجازها لكي يحقق مجموعة أهداف بحثه... وهكذا يعتبر التصميم المنهجي للبحث بمثابة وصف تفصيلي لقرارات الباحث ولأسباب كل قرار، والتي يتخذها الباحث استناداً إلى المعايير العلمية المتفق عليها.

وعلى ذلك فإن التصميم المنهجي للبحث هو أن يتخيل الباحث الظروف التي سيمر بها في كل مرحلة من مراحل البحث وخطواته، ويحدد ما سوف يفعله في المواقف المختلفة، ومعنى ذلك أن الباحث يتخذ قرارات مسبقة قبل أن تظهر المواقف التي ستطبق فيها هذه القرارات.

والوظيفة الأساسية لعملية التصميم المنهجي للبحث هي التأكد من أن الإجراءات

البحثية التي سيتم اتباعها، والبيانات والأدلة التي سيتم الحصول عليها ستمكن الباحث من الإجابة عن السؤال الرئيسي للبحث وتحقيق أهداف بحثه. ولذلك تتطلب عملية تصميم البحث معرفة فنية متخصصة بالطرق البديلة وخطواتها ومعايير تفضيل طريقة على أخرى.

٥/٢- تحديد نوع الدراسة:

ترجع أهمية تحديد نوع وطبيعة الدراسة إلى أنها تحدد طبيعة المنهج المستخدم ومن ثم يتحدد أسلوب البحث الذي يعين أداة مناسبة عن غيرها من أدوات البحث لدراسة موضوع ما. ويتم تصنيف البحوث العلمية حسب عدد كبير من المعايير. من أهمها هدف البحث، ومنهج البحث، وتطبيق نتائج البحث، والمعيار الزمني. على سبيل المثال يصنف «كومار» Kumar (٢٠٠٥) أنواع البحوث العلمية حسب مجموعة من المعايير من أهمها معيار تطبيق نتائج البحث إلى بحوث بحتة أو أساسية، وبحوث تطبيقية؛ وحسب أهداف البحث إلى بحوث استطلاعية «استكشافية»، وبحوث وصفية، وبحوث ارتباطية، وبحوث تفسيرية أو تحليلية؛ وحسب مدخل أو منهج البحث إلى بحوث كمية، وبحوث كيفية. كما أن Kothari (2004) يصنف البحوث والدراسات حسب المعيار الزمني إلى بحوث طولية، وبحوث عرضية. كما يصنف البحوث إلى بحوث ميدانية وأخرى لا تعتمد على التجربة أو الاستبيان. وسنعرض فيما يلي أنواع البحوث ووفقاً لتصنيف (Kumar, 2005; Kothari, 2004) وهي على النحو التالي:

أ- **البحوث البحتة أو الأساسية Pure research**: يتضمن البحث البحت أو الأساسي تطوير واختبار النظريات والفرضيات التي تمثل تحدياً فكرياً للباحث، ولكنها قد يكون أو لا يكون لها تطبيقات عملية في الوقت الحاضر أو في المستقبل. وعادة ما تحتوي الفرضيات التي تختبرها هذه البحوث على مفاهيم على مستوى عال جداً من التجريد والتخصص. والمعرفة التي تحاول أن تقدمها البحوث الأساسية تضيف إلى المعارف الموجودة والمتعلقة بطرق ومناهج البحث العلمي. وتركز البحوث الأساسية على تطوير واختبار طرق البحث والإجراءات والتقنيات والأدوات التي تشكل جسم مناهج البحث. ومن أمثلة البحوث الأساسية: تطوير أسلوب معاينة يمكن تطبيقه واستخدامه في موقف محدد، وتطوير منهج أو طريقة لتقدير صلاحية إجراء محدد، وتطوير أداة لقياس ظاهرة معينة مثل ضغوط العمل أو الالتزام التنظيمي.. إلخ، وإيجاد أفضل طريقة لقياس اتجاهات الأفراد أو الموظفين.

ب- **البحث التطبيقي Applied research**: معظم البحوث في العلوم الاجتماعية هي بحوث تطبيقية تستهدف تحقيق منفعة مباشرة للإنسان في الوقت الحاضر أو في المستقبل القريب. بمعنى أنها تستخدم ما توصلت إليه البحوث الأساسية من معارف تتعلق بأساليب وإجراءات وطرق البحث في جمع المعلومات حول الجوانب المختلفة للمواقف، والقضايا، والظواهر لاستخدامها في تقديم منفعة للإنسان مثل وضع وصياغة السياسات، والإدارة، وزيادة فهم الإنسان للظواهر المختلفة المحيطة به وتؤثر في حياته.

جـ- **البحوث الوصفية Descriptive research**: هي الدراسة التي تحاول الوصف المنظم لموقف أو مشكلة أو ظاهرة أو خدمة أو برنامج، وتقديم معلومات مفيدة حول ظروف المعيشة في مجتمع محلي أو وصف اتجاهات الأفراد نحو قضية أو ظاهرة محددة. ومن أمثلة الدراسات الوصفية وصف أنواع الخدمات التي تقدمها منظمة أو مؤسسة ما، البناء الإداري لمنظمة أو مؤسسة ما، اتجاهات الموظفين نحو الإدارة.

د- **البحوث الارتباطية Correlational research**: هي البحوث التي تحاول اكتشاف أو إقامة علاقة (ارتباط أو تلازم أو اعتماد متبادل) موجودة بين متغيرين أو ظاهرتين أو أكثر. على سبيل المثال: ما أثر الحملات الإعلانية على مبيعات منتج ما؟ وما أثر برنامج تدريبي محدد؟ وما تأثير الحوافز على إنتاجية العاملين؟

هـ- **البحوث التفسيرية أو التحليلية Explanatory research**: هي البحوث التي تحاول توضيح وتفسير سبب وجود العلاقة بين متغيرين أو ظاهرتين أو أكثر. بمعنى أن البحث التفسيري أو التحليلي دائماً يحاول الإجابة عن الأسئلة التي تبدأ بأدوات الاستفهام التالية: كيف و لماذا How and Why، فالهدف الأساسي هو لماذا توجد علاقة بين متغيرين؟ أو لماذا تحدث ظاهرة محددة؟ على سبيل المثال: لماذا يتبنى بعض الأفراد برنامجاً معيناً في حين لا يتبناه الآخرون؟، ولماذا يكون اتجاه بعض الأفراد نحو قضية أو مشكلة إيجابياً واتجاه البعض الآخر سلبياً؟

و- **البحوث الاستكشافية Exploratory research**: هي البحوث التي تحاول استكشاف ظاهرة أو حدث أو موقف لا تتوافر عنه معلومات كافية. والهدف هو اكتشاف جوانب وأبعاد موضوع الدراسة وبناء مقاييس مبدئية تمهيداً لإجراء دراسة وصفية لموضوع الدراسة.

ز- **البحوث الكيفية qualitative**: والتي يكون فيها مرونة في تحديد الأهداف والتساؤلات والعينة، وتناسب أكثر التعرف على طبيعة الظاهرة. وتهدف الدراسات

الوصفيــة إلى وصــف موقف أو ظاهرة. ويتم جمع البيانات باســتخدام متغيرات مقاســة على مقياس اســمي أو ترتيبي. ويهدف التحليل الإحصائي للتعرف على التبايــن في الظاهرة دون تحديد مقدارها. على ســبيل المثال التعرف على الآراء المختلفة للناس حول قضية ما؟ وصف الظروف المعيشية لمجتمع ما؟

حـ- البحوث الكمية **quantitative**: وفي هذا النوع يكون كل شــيء محدداً مســبقاً مثل الأهداف، والتســاؤلات والعينة وتناســب أكثر تحديد مقــدار أو مدى ظاهرة معينــة. وهي الدراســات التي تحاول تحديد مقــدار التباين في ظاهرة أو موقف ما، والمعلومات يتم جمعها باســتخدام متغيرات كمية (مقاييس مســافة أو نســبة) والتحليــل الإحصائي يتم للتحقق من مقــدار وأهمية التباين أو الاختلافات. على ســبيل المثال ما عدد الأفراد الذين يعانون من مشــكلة ما؟ ما عدد الأفراد الذين لهم اتجاهات إيجابية/ سلبية نحو موضوع ما؟

ويشير عبداللا وشربي (١٩٩٩ب) إلى أن البحوث الكمية هي تلك التي يتم فيها جمع البيانات في صورة أرقام أو في صورة يمكن تحويلها إلى أرقام. وتســتلزم الدراسات الكمية اســتعمال الطرق الإحصائية لتحليل البيانات بهدف اســتخلاص النتائج. أما البحوث الكيفية فهي تلك التي يقوم فيها الباحث بجمع بيانات كيفية لا يمكن تحويلها إلى أرقام. ويعتبر المدخل الكيفي وسيلة لزيادة فهم الباحث لطبيعة الظاهرة، ووصف الظاهرة وصياغة فروض علمية بشأنها.

كما يشير Kothari (2004) إلى أن هناك من يصنف البحوث حسب الفترة الزمنية التي يتم فيها البحث، وحســب البيئة التي يتم إجراء البحث فيها. فتتقســم البحوث حسب الفترة الزمنية التي يتم فيها إجراء البحث إلى بحوث عرضية Cross-Sectional (تقتصر على إجراء البحث في فترة زمنية واحدة) أو البحوث الطولية Longitudinal (يتــم إجراء البحث في عــدة فترات زمنية). في حين تصنف البحوث حســب البيئة التــي يجرى فيهــا البحث إلى بحوث ميدانيــة (هو بحث تطبيقي يقــوم على تجميع معلومــات ميدانية عن الموضــوع المبحوث، وغالباً ما يتم تجميــع المعلومات من خلال إجراء مقابلات، أو تســجيل ملاحظات، أو من خلال اســتخدام الاســتبانة) وبحوث معمليــة (هو البحث الــذي يمكن إجراؤه في المختبر المجهز حيث يمكن خلق شــروط محــددة وضبــط بعض العوامل وتخفيف أو تعطيل أثر عوامــل أخرى في الظاهرة أو المشكلة موضوع البحث).

وعلى ذلك يمكن أن يحدد الباحث نوع دراسته على أنها دراسة وصفية أو استكشافية

أو ارتباطية أو تحليلية تفسيرية. كما يمكن أن يحدد نوع دراسته على أنها دراسة كمية أو كيفية، طولية أو عرضية، أساسية أو تطبيقية. ويمكن أن تجمع الدراسة بين نوعين أو أكثر من أنواع الدراسات أو البحوث العلمية، كأن يكون نوع الدراسة على سبيل المثال وصفية تحليلية، أو تحليلية تطبيقية.

ويتحدد نوع الدراسة على أساس مستوى المعلومات المتوفرة لدى الباحث، وعلى أساس الهدف الرئيسي للبحث. فإذا كان ميدان الدراسة جديداً لم يطرقه أحد من قبل اضطر الباحث إلى القيام بدراسة استطلاعية (كشفية) تهدف أساساً إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب في دراستها، والتعرف على أهم الفرضيات التي يمكن إخضاعها للبحث العلمي الدقيق، أو ليتمكن من صياغة المشكلة صياغة دقيقة تمهيداً لبحثها بحثاً متعمقاً في مرحلة تالية، وإذا كان الموضوع محدداً عن طريق بعض الدراسات التي تم إجراؤها في الميدان أمكن القيام بدراسة وصفية تهدف إلى تقرير خصائص الظاهرة وتحديدها تحديداً كيفياً وكمياً. وإذا كان الميدان أكثر تحديداً ودقة، استطاع الباحث أن ينتقل إلى مرحلة ثالثة من مراحل البحث فيقوم بدراسة تجريبية للتحقق من صحة بعض الفرضيات العلمية.

ويلاحظ أن وضع الفرضيات يرتبط بنوع الدراسة. فالدراسات الاستطلاعية تخلو من الفرضيات، على حين أن الدراسات الوصفية قد تتضمن فروضاً إذا كانت المعلومات المتوفرة لدى الباحث تمكنه من ذلك، أما الدراسات التجريبية فإن من الضروري أن تتضمن فروضاً دقيقة محددة بحيث تدور الدراسة بعد ذلك حول محاولة التحقق من صحتها أو خطئها.

٣/٥- اختيار وتحديد منهج البحث العلمي:

يعرف حسن (٢٠١١) منهج البحث العلمي على أنه الأسلوب أو الطريقة التي يتبعها الباحث لدراسة المشكلة موضوع البحث وهو يجيب عن الكلمة الاستفهامية «كيف؟». كما يمكن تعريف منهج البحث بأنه عبارة عن الطرق المقننة والمنظمة التي يسلكها الباحث في معالجة أية مشكلة من مشكلات المعرفة كشفاً واختراعاً أو تدليلاً وبرهاناً متفقاً مع الأسلوب والطريقة التي تناسبها. وعلى ذلك فإن منهج البحث هو آلية البحث، بمعنى كيف سيتم تنفيذ البحث، فهو الوسيلة التي تمكننا نحن الباحثين من إجراء بحث كامل.

ويختلف منهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية باختلاف موضوعات البحث

واختــلاف الظروف المحيطة بالبحث. ويتوقف تقييم البحث على منهج البحث، فكلما كان المنهــج قوياً وشــاملاً كان البحث جيداً ومفيداً وذا قيمــة علمية كبيرة. ويرتبط تحديد المنهج العلمي الذي نستخدمه ونطبقه نحن الباحثين لدراسة ظاهرة أو مشكلة معينــة بموضوع ومحتوى الظاهرة المدروســة، فما يصلح منها لدراســة ظاهرة معينة قد لا يصلح لدراســة ظاهرة أخرى نظراً لاختلاف الظواهر المدروسة في خصائصها وموضوعاتها، وهذا لا ينفي إمكانية استخدام أكثر من منهج علمي في دراسة الظاهرة فــي محاولة للوصول إلى حل أو تقديم حلول للمشــكلة البحثيــة. كما يرتبط اختيار الباحث للمنهج العلمي بنوع المشكلة البحثية، وطبيعة المعلومات والبيانات المتوفرة.

ويشير حســن (٢٠١١) إلى أن طبيعة العلم ومجالاته وخصائصه دعت العلماء في تخصص معــين إلى تفضيل منهج أو مناهج معينة على منهج أو مناهج أخرى. فمثلاً علماء النفس يستخدمون المعامل لإجراء بحوثهم، أما علماء الاجتماع فإنهم يستخدمون مناهج المسح والوصف، وعلماء الاقتصاد يكثرون من استخدام التحليل الإحصائي، أما علماء السياســة فإنهم يستخدمون العديد من المناهج المسحية والإحصائية والوصفية معاً، ويعتبر علماء التاريخ والأدب هم الأكثر استخداماً للمنهج التاريخي والوصفي.

وبدايــة يجب أن نفرق بــين منهج البحث، وأداة البحــث، وطريقة تحليل البيانات. فمنهج البحث يعني الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة، تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة. فالباحث في العلوم الاجتماعية يبدأ بمقدمة، ثم مشكلة البحث، والتساؤلات البحثية، وأهميــة البحث، وحدود البحث، والإطار النظــري، والفرضيات البحثية، والإجراءات البحثية وتشــمل منهج البحث، وأداة أو أدوات البحث، وأســاليب التحليل الإحصائي، ثم تحليل البيانات، ونتائج البحث ومناقشتها. أما أداة البحث فهي عبارة عن الوسيلة التي يجمع بها الباحث معلومات تمكنه من الإجابة عن أسئلة البحث واختبار فروضه. في حين أن طريقة تحليل البيانات هي الأسلوب التحليلي الذي يختاره الباحث ويطبقه على ما جمعه من معلومات حتى يستنتج منها الأدلة والبراهين العلمية التي تؤكد إجابة معينة دون غيرها لأسئلة البحث.

ولم يتفق المشتغلون بمناهج البحث العلمي على تصنيف محدد لمناهج البحث، وربما يعود ذلك إلى تبني البعض منهم لمناهج نموذجية رئيسة واعتبار المناهج الأخرى جزئية متفرعة من المناهج الرئيسية. وعند استخدام معيار معين إطاراً للتصنيف فإننا بذلك نســتخدم منهجاً خاصاً في التفكير، وننظر للبحث من زاوية معينة، وعندما نستخدم

معياراً آخر فإننا ننظر للبحث من زاوية أخرى، وبذلك يمكن للبحث الواحد أن يوصف بأكثــر من طريقــة ويندرج تحت أكثر من نوع واحد من أنــواع البحث. ولذلك، فليس هنــاك تناقض بين الطرق المختلفة في تصنيف البحــوث، كما أنه ليس هناك تفضيل لطريقة على غيرها، بل تتداخل هذه الطرق وتتكامل فيما بينها (ملحم، ٢٠٠٢).

وبصفة عامة تتعدَّد أنواع المناهج تعدُّداً جعل المشتغلين بمناهج البحث يختلفون في تصنيفاتهــم لها، فيتبنّى بعضهم مناهج نموذجيَّة رئيســة ويعدُّ المناهج الأخرى جزئيَّة متفرعــة منها، فيما يعدُّ هؤلاء أو غيرهم بعض المناهج مجرد أدوات أو أنواعاً للبحث وليســت مناهج (بدر، ١٩٨٩). ويذكر قنديلجي والســامرائي (٢٠٠٩) عدة تصنيفات حديثة لأنواع المناهج العلمية، لعل من أشهرها: تقسيم هويتني withney: والذي صنف مناهج البحث العلمي إلى المنهج الوصفي، والمنهج التاريخي، والمنهج التجريبي، والبحث الفلسفي، والبحث التنبؤي، ومنهج المسح الاجتماعي. أما ماركيز Marquis فقد قسم مناهج البحث العلمي إلى المنهج الأنثربولوجي، والمنهج الفلسفي، ومنهج دراسة الحالة، والمنهج التاريخي، ومنهج المســح، والمنهج التجريبي. كما صنف جود وسكيتس Good and Scates مناهج المســح العلمي إلى المنهج التاريخي، المنهج الوصفي، ومنهج المسح الوصفــي، والمنهج التجريبي، ومنهج دراســة الحالة، ومنهج دراســات النمو والتطور. واختلــف الباحثون في تصنيف تحليل المحتوى باعتباره منهجاً بحثياً أو أداة من أدوات البحث العلمي.

وعلى الرغم من هذا الاختلاف في تصنيف مناهج البحث العلمي فإن هناك شــبه اتفاق بين العلماء والباحثين المشتغلين بمناهج البحوث العلمية على أن المناهج البحثية بصفة عامة تنقســم إلى قســمين هما: المناهج الكمية مثل المنهج المســحي، والمنهج التجريبي، ومنهج تحليل نتائج الدراســات السابقة أو ما يسمي بمنهج التحليل البعدي Meta analysis؛ والمناهج الكيفية مثل منهج دراسة الحالة، والمنهج التاريخي.

ونظراً لتعدد مناهج البحث ســيتم عرض كل منهج من المناهج الكبرى المســتخدمة في العلــوم الاجتماعية المتفق عليها بين علماء المناهج، وهي: المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، ومنهج المسح الاجتماعي، والمنهج التاريخي، ومنهج دراسة الحالة، بالإضافة الى تحليل المحتوى. ويشــمل هذا العرض مفهــوم المنهج، ومتى يطبق؟ وكيف يطبق؟ وأخيــراً مميزاته وعيوبه، ولهذا ينبغي للباحث أن يطلع على كل منهج من هذه المناهج البحثية قبل اختياره لمنهج بحثه. بالإضافة إلى ذلك على الباحث قبل أن يختار منهجاً لبحثه أن يجيب عن الأسئلة التالية:

- هل مشكلة البحث تتعلق بالماضي أم بالحاضر أم بالمستقبل؟
- هل البحث سوف يتم في المكتبة أم في الميدان بواسطة المعايشة الفعلية من قبل الباحث، أو من خلال الاستقصاء؟
- هل الهدف من البحث يقف عند حد الوصف أم يتجاوز ذلك إلى التفسير ومعرفة الأسباب المؤثرة في الظاهرة المدروسة ثم التنبؤ؟

وبناء على إجابة الباحث عن هذه الأسئلة يمكن تحديد المنهج البحثي المناسب للدراسة.

٥/٣/١- المنهج الوصفي Descriptive Method:

يهدف المنهج الوصفي إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع. ويشير عليان وآخرون (٢٠٠٨) إلى أن المنهج الوصفي يستخدم في دراسة الأوضاع الراهنة للظواهر من حيث خصائصها وأشكالها والعوامل المؤثرة فيها بطريقة كمية أو كيفية في فترة زمنية أو عدة فترات، بمعنى أنه يهتم بدراسة حاضر الظواهر والأحداث، ويشتمل في كثير من الأحيان على عمليات تنبؤ لمستقبل الظواهر والأحداث التي يدرسها.

ويقوم الباحثون في المنهج الوصفي بـ (١) فحص الموقف المشكل، و(٢) تحديد مشكلتهم ووضع فروضهم، و(٣) تسجيل الافتراضات التي بنيت عليها فروضهم وإجراءاتهم، و(٤) اختيار المفحوصين المشاركين، و(٥) اختيار أدوات جمع البيانات وبنائها، و(٦) وضع قواعد لتصنيف البيانات تتسم بعدم الغموض، وبكونها ملائمة للغرض من الدراسة، والقدرة على إبراز أوجه التشابه أو الاختلاف أو العلاقات ذات المغزى، و(٧) تقنين أساليب جمع البيانات، و(٨) القيام بملاحظات موضوعية منتقاة بطريقة منظمة ومميزة بشكل دقيق، و(٩) وصف نتائجهم وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة. ويسعى الباحثون إلى أكثر من مجرد الوصف فهم ليسوا - أو ينبغي ألا يكونوا - مجرد مبوبين أو مجدولين. يجمع الباحثون الأكفاء الأدلة على أساس فرض أو نظرية ما، ويقومون بتبويب البيانات وتلخيصها بعناية، ثم يحللونها بعمق، في محاولة لاستخلاص تعميمات ذات مغزى تؤدي إلى تقدم المعرفة (دالين، ١٩٩٤).

٥/٣/٢- منهج المسح الاجتماعي Social Survey Method:

يعرف منهج المسح الاجتماعي بأنه محاولة تحليل وتفسير وعرض واقع الحال للأفراد أو الجماعات أو المنظمات في منطقة أو مجتمع معين لمعرفة التوجهات أو لتوجيه العمل حاضراً ومستقبلاً. كما يعرف منهج المسح الاجتماعي بأنه محاولة منظمة للحصول على معلومات من جمهور معين أو عينة منه باستخدام استمارات البحث أو المقابلة، بهدف توفير معلومات عن موقف معين أو جماعة معينة للوصول إلى فهم الوضع الراهن والاستفادة من هذه المعلومات مستقبلاً في خدمة وتطوير المجتمع أو النظم الاجتماعية (حسن، ٢٠١١).

ويتضمن البحث المسحي جمع بيانات لاختبار فروض معينة أو الإجابة عن أسئلة تتعلق بالحالة الراهنة لموضوع الدراسة، إذ تحدد الدراسة المسحية الوضع الحالي للأمور. وقد يبدو البحث المسحي بسيطاً جداً، إلا أنه في واقع الأمر أكثر من مجرد توجيه بعض الأسئلة أو تحديد الإجابات عنها. إذ نظراً لأن الباحث كثيراً ما يستخدم أدوات لم يسبق استخدامها فعليه أن يبني الأدوات التي تصلح لبحثه، وهذه تتطلب وقتاً ومهارة. وهناك مشكلة أساسية تؤدي إلى تعقيد البحث المسحي، وربما إضعافه، وهو نقص ردود أفراد العينة، أي عدم قيام الأفراد بإرجاع الاستبانات أو الذهاب إلى المقابلات المحددة. وإذا كان معدل الردود منخفضاً، فإنه لا يمكن الخروج بنتائج صادقة من البحث (أبوعلام،٢٠٠١).

وتتلخص خطوات البحث المسحي فيما يلي (حسن، ٢٠١١):

١- تحديد الإطار العام ويشمل ذلك تحديد مشكلة البحث وصياغة الأسئلة المراد الإجابة عنها بدقة بحيث تكون واضحة دون أي غموض وكذلك يوضح أهمية البحث وحدوده وأهدافه التي يسعى إلى تحقيقها.

٢- فحص محاولات الباحثين السابقة لدراسة المشكلة، وذلك تجنباً لإهدار الباحث في إعادة دراسة المشكلة دون أن يكون قاصداً ذلك وحتى يستطيع أن يبدأ من حيث انتهى الآخرون.

٣- تحديد عينة البحث ووضع خطة لسحب العينة وتبدأ هذه الخطوة بتحديد مجتمع البحث ثم تقرير نوع وحجم العينة وإجراءات سحبها.

٤- تصميم وسيلة جميع البيانات سواء كان ذلك استبانة أو مقابلة مباشرة أو هاتفية أو غير ذلك.

٥- بعـد إتمـام عملية جمع البيانات يقوم الباحث بتبويبها ثـم وصفها وتحليلها طبقاً لأسئلة البحث بعد إخضاعها للمعالجات الإحصائية أو التفسيرات الكيفية ثم يقوم بسرد النتائج التي تم توصل إليها ثم تقديم بعض التوصيات المناسبة.

ويصنف حسـن (٢٠١١) المسح طبقاً لعدد من الأسـس، من أهمها موضوع المسح فهناك مسـح عام (يدرس النظام الاجتماعي من جميع جوانبه)، ومسح خاص (يدرس جانـب واحـد من جوانب الحياة في المجتمع). كما يمكن أن يتم تصنيف المسـح على أسـاس المجال البشري للمسح، فهناك مسح شامل (عندما يتم دراسة جميع الوحدات المطلوب دراسـتها)، وهناك مسح جزئي أو المسـح بالعينة (عندما يتم دراسة جزء أو عينة من المجتمع فقط).

ويمكن أن يتم اسـتخدام المنهج المسحي لإجراء الدراسات الاستكشافية والوصفية والتحليلية دون استثناء. ويعتبر منهج المسح الاجتماعي من أكثر مناهج البحث العلمي انتشـاراً حيث يسـتخدم في حالة الرغبة في الحصول على نتائـج لها قيمة تعميمية كبيرة، ومن ثم يكون أكثر المناهج ملاءمة للتعميم على مسـتوى المجتمع، كما أنه يسمح باسـتخدام الإحصاء والأسـاليب الإحصائية المختلفة. ومن أهم معوقات اسـتخدام المنهج المسـحي ارتفاع تكاليف اسـتخدامه وتطبيقه، وحاجته إلـى فترة زمنية طويلة وجهد كبير (عليان وآخرون، ٢٠٠٨؛ العساف والوادي، ٢٠١١).

٣/٣/٥- المنهج التجريبي Experimental Method:

يعرف المنهج التجريبي بأنه منهج علمي يتضمن محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثـرة فـي المتغير أو المتغيرات التابعة في التجربة ما عـدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحـث ويغيره على نحو معين بقصد تحديـد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة (جابر وكاظم، ١٩٩٦).

إن البحث التجريبي هو التسـمية التي تطلق على تصميم البحث الذي يهدف إلى اختبـار علاقـات العلة والمعلول حتى يصل إلى أسـباب الظواهـر. وقد يبدو البحث التجريبي بالنسـبة لبعض الباحثـين أكثر تصميمات البحوث تعقيـداً، ولكن إذا فهم الباحث قواعده وأسسـه فإنه يجده الطريقـة الوحيدة التي يحصل منها على إجابات تتعلق بأسـباب حدوث المتغيـرات، ذلك أن البحوث التجريبية هـي الطريقة الوحيدة لاختبار الفرضيات حول العلاقات السـببية بشكل مباشر. ورغم أن البحث التجريبي يشـترك مع غيره من البحوث في كثير مـن جوانب خطة البحث، إلا أنه ينفرد ببعض

الأســس التي جعلت الباحثــين يضعونه في جانب والبحوث الأخــرى في جانب آخر. ويعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية (أبوعلام، ٢٠٠١)

ولعــل أهم ما تتميز به البحوث التجريبيــة على غيرها من أنواع البحوث الوصفية والتاريخيــة هو كفاية الضبط للمتغيــرات والتحكم فيها عن قصد من جانب الباحث. وتعتبر التجربة العلمية مصدراً رئيسياً للوصول إلى النتائج أو الحلول بالنسبة للمشكلات التي يدرســها البحث التجريبي، ولكنه في الوقت نفسه يستخدم المصادر الأخرى في الحصول على البيانــات والمعلومات التي يحتاج إليها البحث بعد أن يخضعها للفحص الدقيق والتحقق من دقتها وصحتها وموضوعيتها (جابر وكاظم، ١٩٩٦).

وفي البحوث التجريبية يعالج الباحث متغيراً مســتقلاً واحداً على الأقل، ويلاحظ أثــره علــى متغير تابع أو أكثر. وبمعنى آخر فإن الباحث هو الذي يحدد أي متغير هو الســبب وأيها النتيجة، ونوع المعالجات التي يتلقاها أفراد العينة، وأي الأفراد يكونون المجموعة التجريبية وأيهم يكونون المجموعة الضابطة. ومعالجة المتغير المســتقل هي الخاصية الأساســية التي تميز البحوث التجريبية عــن غيرها من البحوث. والوضع الأمثل في البحوث التجريبية أن المجموعات التي تتم دراستها تتكون بطريقة عشوائية قبــل بــدء التجربة، وهذا إجراء لا يحــدث في الأنواع الأخرى مــن البحوث، وجوهر التجريب هو الضبط (أبوعلام، ٢٠٠١).

أنواع التصميمات التجريبية:

هنــاك أنــواع متعددة مــن التصميمات التجريبيــة تتفاوت فــي مزاياها ونواحي قصورها، وفيما يلي نعرض لأكثر أنواع هذه التصميمات استخداماً في مجال البحوث الاجتماعية (جابر، وكاظم، ١٩٩٦):

أولاً: طرق المجموعة الواحدة One Group Methods:

يجري هذا النوع من التجارب على مجموعة واحدة من الأفراد، ولذلك فهو ســهل الاســتخدام فــي البحوث الاجتماعية، ومــن الناحية النظريــة لا يوجد ضبط أفضل من اســتخدام المجموعة نفســها في الحالتين مادام جميع المتغيرات المستقلة المرتبطة بخصائــص أفراد المجموعة، والمؤثرة في المتغيــر التابع قد أحكم ضبطها. ويمكن أن نلخص هذا التصميم في الخطوات الإجرائية التالية:

- يجري اختبار قبلي على المجموعة وذلك قبل إدخال المتغير المستقل في التجربة.
- يستخدم المتغير المستقل على النحو الذي يحدده الباحث ويضبطه، وبهدف هذا الاستخدام إلى إحداث تغيرات معينة في المتغير التابع يمكن ملاحظتها وقياسها.
- يجري اختبار بعدي لقياس تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع.
- يحسب الفرق بين القياس القبلي والقياس البعدي ثم تختبر دلالة هذا الفرق إحصائياً.

وهناك تصميم آخر يستخدم المجموعة الواحدة، ويتلخص في الخطوات التالية:

- يجري اختبار قبلي على أفراد المجموعة.
- يستخدم مع المجموعة الأساليب العادية التي تمثل عامل الضبط، كأن يستخدم طريقة التدريس التقليدية في وحدة دراسية معينة.
- يجري اختبار بعدي على أفراد المجموعة ويحسب متوسط الزيادة في المتغير التابع وهو التحصيل في هذه الوحدة الدراسية.

ثانياً: طرق المجموعات المتكافئة Equated Group Methods:

وللتغلب على عيوب التصميم التجريبي لدى المجموعة الواحدة تستخدم التصميمات التجريبية التي تتضمن أكثر من مجموعة، ومن أبسط هذه التصميمات طريقة المجموعة التجريبية الواحدة والمجموعة الضابطة الواحدة، غير أن هناك تصميمات أخرى تستخدم مجموعة تجريبية واحدة مع مجموعتين أو ثلاث ضابطة وتصميمات أخرى تستخدم أكثر من مجموعة تجريبية مع مجموعة ضابطة واحدة. وينبغي في جميع هذه الحالات أن يراعي الباحث تحقيق التكافؤ بين المجموعات المستخدمة وهناك أساليب لتحقيق هذا التكافؤ وهي:

- الانتقاء العشوائي لأفراد المجموعات.
- التكافؤ بين المجموعات على أساس متوسطات درجات المجموعات التجريبية والضابطة وانحرافاتها المعيارية للمتغيرات المؤثرة في المتغير التابع ما عدا المتغير المستقل.
- طريقة الأزواج المتماثلة.
- طريقة التوائم.

ثالثاً: طرق تدوير المجموعات أو الطرق التبادلية Rotational Methods:

ويستلزم هذا النوع من التجارب تدوير نظام الإجراءات أو المجموعات فإذا طبقت هذه الطريقة على مجموعة واحدة فإنها تستلزم تغيير وقت تتابع الوحدات الضابطة والتجريبية.

على سبيل المثال، حين يريد الباحث أن يقارن بين أسلوبين في العمل أو بين تأثير متغيرين مستقلين فإنه يميل إلى استخدام أسلوب تدوير المجموعات، ويقصد بهذا الأسلوب أن يعمل الباحث على إعداد مجموعتين متكافئتين ويعرض الأولى للمتغير التجريبي الأول والثانية للمتغير التجريبي الثاني، وبعد فترة يخضع الأولى للمتغير التجريبي الثاني ويخضع المجموعة الثانية للمتغير التجريبي الأول، ثم يقارن بين أثر المتغير الأول على المجموعتين وأثر المتغير الثاني على المجموعتين كذلك، ويحسب الفرق بين أثر المتغيرين.

ويشير عليان وآخرون (٢٠٠٨) إلى أن أهم مميزات المنهج التجريبي أنه يسمح بتكرار التجربة في ظل الظروف نفسها مما يساعد على التأكد من صحة النتائج، كما أن هذا المنهج يتميز بدقة النتائج التي يمكن التوصل إليها باستخدامه فتعامل الباحث مع عامل واحد وتثبيت العوامل الأخرى يساعده على اكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات. وعلى الرغم من هذه المميزات فإن هناك بعض المآخذ على هذا المنهج أهمها التحيز الذي قد ينجم من الباحث نفسه أو من الأشخاص الذين تجري عليهم التجربة، وخصوصاً إذا كان هؤلاء الأشخاص يعرفون مسبقاً هدف التجربة مما يجعلهم يتكلفون ويبتعدون عن سلوكهم الطبيعي. أما الباحث فإنه يؤثر ويتأثر بالتجربة بشكل قد ينعكس على النتائج. كما أنه يصعب التحكم في جميع المتغيرات والعوامل التي تؤثر في الظاهرة أو الحدث نظراً لصعوبة حصرها وتحديدها.

٥/٣/٤- منهج دراسة الحالة Case Study Method:

تتفق أغلب التعريفات على أن منهج دراسة الحالة هو المنهج الذي يتجه إلى جمع البيانات العلمية المتعلقة بأية وحدة سواء كانت فرداً أو مؤسسة أو نظاماً اجتماعياً أو مجتمعاً محلياً أو مجتمعاً عاماً، ويقوم هذا المنهج على أساس التعمق في دراسة جميع المراحل التي مرت بها وحدة الدراسة، بقصد الوصول إلى تعميمات علمية متعلقة بالوحدة المدروسة وبغيرها من الوحدات المتشابهة (حسن،٢٠١١).

ويشير الخواجة (٢٠٠١) إلى أن أهم خصائص منهج دراسة الحالة تتمثل في:

- أنه طريقة للحصول على معلومات شاملة ومركزة عن الحالات المدروسة.
- أنه طريقة للتحليل الكيفي للظواهر والحالات المدروسة.
- أنه منهج يهتم بالموقف الكلي، وبمختلف العناصر المؤثرة فيه والعمليات التي تشهدها.
- أنه طريقة تتبعيه بمعنى أنه منهج يعتمد على عنصر الزمن ومن ثم يهتم بالأبعاد التاريخية.
- أنه منهج يسعى إلى تحقيق تكامل المعرفة لأنه يعتمد على أكثر من أداة للحصول على المعلومات والبيانات.

وتمثل دراسة الحالة نوعاً من البحث المتعمق عن العوامل المعقدة التي تسهم في فردية وحدة اجتماعية ما، فعن طريق استخدام عدد من أدوات البحث تجمع البيانات الملائمة عن الوضع القائم للوحدة وخبراتها الماضية وعلاقاتها مع البيئة. وقد تأتي بيانات دراسة الحالة من مصادر متعددة، فقد يحصل الباحث على شهادة شخصية من المفحوصين، بأن يطلب منهم في مقابلات أو استمارات استرجاع خبرات سابقة متنوعة (دالين، ١٩٩٤).

ولما كان منهج دراسة الحالة يهتم بالتعرف على أبعاد وجوانب الظاهرة الاجتماعية بأكملها لحالة معينة، لذلك يفضل استخدام منهج دراسة الحالة في الظروف التالية (أبو طاحون، ١٩٩٨):

- عندما يريد الباحث دراسة المواقف المختلفة دراسة تفصيلية في مجالها الاجتماعي ومحيطها الثقافي.
- عندما يريد الباحث دراسة التاريخ التطوري لشيء ما أو شخص أو موقف ما أو مؤسسة معينة.
- عندما يريد الباحث التوصل إلى معرفة حقيقة الحياة الداخلية للوحدة المدروسة بدراسة حاجاتها الاجتماعية واهتماماتها ودوافعها.
- عندما يرغب الباحث في الحصول على حقائق متعلقة بمجموعة الظروف المحيطة بموقف اجتماعي. أو التوصل إلى معرفة العوامل المتشابكة التي يمكن استخدامها في وصف وتحليل العمليات الاجتماعية التي تقوم بين الوحدات المدروسة نتيجة لحدوث التفاعل بينهم كالتعاون والتنافس.

وعلى ذلك يفيد منهج دراسة الحالة في توفير رصيد من المعلومات الكيفية والنوعية

التي يصعب جمعها بالدراسات الكمية والأدوات التقليدية كالاستبانات، فضلاً عن تحقيق التكامل المعرفي بين الاتجاهين الكمي والكيفي في البحث العلمي الاجتماعي، والمساعدة على تكوين واشتقاق فرضيات جديدة مما يفتح الباب أمام دراسات أخرى في المستقبل. ومع ذلك فإن منهج دراسة الحالة يصب معه التعميم على كل حالات المجتمع الأصلي، وتوجد صعوبة في دراسة أعداد كبيرة من الحالات بسبب ما تحتاجه دراسة الحالة من جهد ووقت ونفقات مادية كبيرة، فضلاً عن تعذر استخدام منهج دراسة الحالة مع الجماعات المختلفة ثقافياً، وتحيز الباحث في بعض الأحيان عند تحليل وتفسير نتائج الظاهرة المدروسة (الخواجة، ٢٠٠١؛ العساف والوادي، ٢٠١١).

٥/٣/٥- المنهج التاريخي Historical Method:

يستخدم المنهج التاريخي في دراسة ظواهر حدثت في الماضي حيث يتم تفسيرها بهدف الوقوف على مضامينها والتعلم منها ومعرفة مدى تأثيرها على الواقع الحالي للمجتمعات واستخلاص العبر منها (حسن، ٢٠١١). فالمنهج التاريخي يهتم بدراسة ما حدث للظاهرة المدروسة خلال فترة زمنية معينة تشكل جزءاً من تاريخ هذه الظاهرة. بمعنى أنه دراسة الماضي وفهم الحاضر من أجل التنبؤ بالمستقبل الظاهرة المدروسة.

ويستخدم البحث التاريخي خطوات المنهج العلمي نفسه في البحث، فالباحث الذي يستخدم المنهج التاريخي يبدأ بالشعور بالمشكلة، وتحديدها، وتحديد الفرضيات المفسرة للمشكلة وجمع البيانات والمعلومات المناسبة واختبار صحة الفرضيات والوصول للنتاج والتوصيات والتعميمات.

ويكون المنهج التاريخي ملائماً للدراسة في الحالات التالية:

- عندما تكون الظاهرة المطلوب دراستها ممتدة ولها صفة الاستمرار.
- عندما تتوافر مصادر للبيانات المتعلقة بتلك الظاهرة.
- عندما يؤدي دراسة الظاهرة إلى تحقيق فوائد علمية وتطبيقية.
- عندما يكون لدى الباحث القدرة على تطبيق المنهج التاريخي.

ويستخدم البحث التاريخي المصادر الأولية والتي تشمل السجلات والوثائق والآثار وإجراء مقابلات مع شهود العيان. والمصادر الثانوية والتي تشمل الصحف والمجلات التي كتبت وغطت الظاهرة التاريخية المبحوثة. والمذكرات والسير الذاتية لبعض الأشخاص الذين عايشوا تلك الحقبة الزمنية المدروسة. والدراسات السابقة التي

تمت في الماضي وتناولت الأحداث التي يدرسها الباحث. كما يمكن أن يلجأ الباحث إلى الكتابات الأدبية والأعمال الفنية في جمع المعلومات عن مشكلة بحثه.

ويتضح من مصادر المعلومات التاريخية أنها في معظمها مصادر غير مباشرة وقديمة، وهذا يضفي شكوكاً حول دقتها وصدقها. فعلى معدي الدراسات التاريخية أن يستخدموا أساليب النقد والتحليل للمصادر المستخدمة للتأكد من صدقها وأصالتها. وينقسم نقد المصادر إلى نوعين (حسن، ٢٠١١):

أ- **النقد الخارجي**: يتعلق بالتحقق من صدق النص التاريخي للوثيقة من حيث الشكل الوثيقة والتأكد من صلتها بعصرها وانتسابها إلى مؤلفها. ويتعلق النقد الخارجي بالإجابة عن مجموعة من الأسئلة منها على سبيل المثال: هل كتبت الوثيقة بخط صاحبها أم بخط آخر؟ وهل كتبت الوثيقة بلغة العصر الذي تنتسب إليه أم تتحدث بلغة ومفاهيم أخرى؟ وهل تتحدث الوثيقة عن أشياء لم تكن معروفة في ذلك العصر؟ وهل يعتبر المؤلف مؤهلاً للكتابة في موضع الوثيقة؟

ب- **النقد الداخلي**: ويقصد به تقييم محتوى الوثيقة والتأكد من دقتها بمعنى أنه يهتم بالبيانات الموجودة في الوثيقة أي الموضوع لا الشكل. والنقد الداخلي نوعان:

- تحليل إيجابي: ويقصد به فهم المعنى الحقيقي الذي ترمي إليه الألفاظ والعبارات الواردة في المصدر.
- تحليل سلبي: ويقصد به التعرف على مدى موضوعية الكاتب من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية: هل لكاتب الوثيقة مصلحة في تضليل القارئ؟ وهل كان موضوعياً وصادقاً؟ وهل شوه الحقائق؟ وهل شاهد الحادثة أم سمع عنها؟

٥/٣/٦- تحليل المحتوى Content Analysis:

اختلف العلماء والباحثون في منهجية البحث حول مفهوم تحليل المحتوى، وهل يعتبر منهجاً بحثياً قائماً بذاته أم أنه أداة للبحث. على سبيل المثال، يعرف سالم (١٩٨٣) تحليل المحتوى نقلاً عن الجوهري على أنه طريقة تمكن عالم الاجتماع من ملاحظة سلوك الأفراد بطريقة غير مباشرة من خلال تحليله للأشياء. ويعرف حسن (٢٠١١) تحليل المحتوى على أنه أسلوب يهدف إلى الوصف الموضوعي المنظم الكمي للمحتوى الظاهر للاتصال. كما يعرف بيرلسون Berelson تحليل المحتوى بأنه أحد أساليب البحث العلمي التي تهدف إلى الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمون الظاهر من مواد الاتصال (طعيمة، ١٩٨٩). أما كابلان Kaplan يرى أن تحليل المحتوى يهدف

إلى التصنيف الكمي لمضمون معين في ضوء نظام للفئات صمم ليعطي بيانات مناسبة لفروض محددة خاصة بهذا المضمون (عبد الحميد، ١٩٨٣).

ومن خلال هذه التعريفات فإن تحليل المحتوى يستهدف الوصف الدقيق والموضوعي، وبعضهم يرى أنه يهدف إلى التصنيف الكمي لمضمون معين. وعلى ذلك فإن تحليل المضمون طريقة تتسم بعناصر ثلاثة هي الموضوعية، والتنظيم والكمية.

ويعرف تمار (٢٠٠٧) تحليل المحتوى بأنه تقنية منهجية تستعمل في تحليل الرموز اللغوية وغير اللغوية الظاهرة دون الباطنة، والساكنة منها والمتحركة، شكلها ومضمونها والتي تشكل في مجملها بناء مضمون صريح وهادف. ويرى تمار أن يمكن أن نستخلص من خلال التعريفات المختلفة لتحليل المحتوى عدداً من الخصائص التي تميزه عن غيره منها:

- أنه يخص المواد اللغوية وغير اللغوية أي الصور التعبيرية المرئية أو المسموعة.
- أنه يهتم بالمحتوى الظاهر، بمعنى ما قيل صراحة في أي وثيقة، فتحليل محتوى برنامج أي حزب سياسي على سبيل المثال، هو العمل على استخراج أهم المواضيع أو الاتجاهات أو القيم أو الأهداف المعبر عنها صراحة في الوثيقة محل التحليل.
- أنه يمكن أن يتناول الرموز الساكنة مثل النصوص المكتوبة أو النصوص المتحركة مثل الأفلام والموسيقا.... إلخ.
- أن الباحث يستعين بتحليل المحتوى إلى جانب تقنيات أو مناهج أخرى، فهو عبارة عن تقنية بحث إضافية تؤكد ما قد لا تستطيع مناهج وتقنيات أخرى الوصول إليه.
- أنه يختص بتحليل الوسائط – مهما كان شكلها – التي تحمل رسائل يمكن ملاحظة محتواها ومنه تحليلها.

وعلى ذلك يمكن اعتبار تحليل المضمون وسيلة من وسائل جمع البيانات، حيث يستخدم أداة في تحليل محتوى المادة التي تقدمها وسائل الاتصال الجمعي. ففي حين ترتبط الدراسات المسحية بالاتصال المباشر مع المصادر البشرية التي تمتلك المعلومات التي يريدها الباحث، فإن دراسات تحليل المحتوى تتم من غير اتصال، حيث يكتفي الباحث باختيار عدد من الوثائق المرتبطة بموضوع بحثة مثل السجلات والقوانين والأنظمة والصحف والمجلات وبرامج التليفزيون والكتب المدرسية وغيرها من المواد التي تحوي المعلومات التي يبحث عنها الباحث (حسن، ٢٠١١). كما يرى تمار (٢٠٠٧) أن تحليل المحتوى تقنية (أداة) بحث وليست منهجاً قائماً بذاته، حيث إن الأخير له من

الأبعاد النظرية والفلسفية التي تساعد على دراسة الظاهرة من منظور كلي، أما تحليل المحتوى فهو يكتفي بدراسة المضمون الظاهر لمادة من مواد الاتصال فقط، ولا يذهب إلى ما وراء ذلك من نوايا القائم على المضمون على سبيل المثال أو التفاسير النفسية له، بمعنى أن تحليل المحتوى يكتفي بما قيل وليس بما لم يقل.

ويستخدم تحليل المحتوى في مجالات بحثية متنوعة، وعلى الأخص في دراسات الإعلام لوصف المحتوى الظاهر والمضمون الصريح للمادة الإعلامية المراد تحليلها من حيث الشكل والمضمون، ويستخدم أيضاً في الدراسات التربوية والنفسية والسياسية أكثر مما يستخدم في الدراسات الاجتماعية والتي تعتمد أكثر على منهج المسح الميداني، ومع ذلك يستخدم تحليل المحتوى في الأبحاث والدراسات الاجتماعية التي يصعب مقابلة وحداتها نظراً لوفاتها أو غيابها أو بعدها الجغرافي أو ارتفاع مكانتها الاجتماعية والسياسية، لذا يضطر الباحث الاجتماعي في مثل هذه الحالات إلى استخدام الوثائق والسجلات والمستندات والمذكرات والمقالات والصحف وغيرها من أجل الوصول إلى الحقائق والبيانات عن موضوع البحث المزمع إجراؤه (الحسن، ٢٠٠٥). ويذكر تمار (٢٠٠٧) إلى أن تحليل المحتوى يستعمل في دراسة كل أصناف الرسائل، سواء كانت مكتوبة (الصحافة المكتوبة)، سمعية (الراديو)، بصرية (ملصقات، إعلانات،... إلخ)، سمعية - بصرية (التليفزيون، السنيما،..)، سمعية - بصرية - مكتوبة (الإنترنت). أما الخواجة (٢٠٠١) فيرى أن مجالات استخدام تحليل المحتوى هي دراسة التفاعل الاجتماعي، ودراسة القيم الاجتماعية، ودراسة الحالة النفسية للقائم بعملية الاتصال، ودراسة بعض الملامح الثقافية في المجتمع، ودراسة وسائل الاتصال الجمعي، وسيسيولوجيا الأدب.

خطوات تحليل المحتوى:

تحليل المحتوى يشبه غيره من طرق البحث من حيث الخطوات الأساسية فيتطلب صياغة مشكلة البحث، وتحديد مجتمع الدراسة، اختيار عينة البحث، وتحليل البيانات واستخراج النتائج. إلا أن له خطوات إضافية تختلف عن غيره من الطرق الأخرى هي: اختيار وحدة التحليل، إعداد فئات المضمون الذي سيتم تحليله، تحديد نظام الحساب الكمي، التحقق من الثبات والصدق، وترميز المضمون وفقاً لفئات التحليل.

- تحديد مجتمع الدراسة واختيار عينة الدراسة: يتم تحديد مجتمع البحث في ضوء الموضوع المطروح للدراسة بحيث يكون المجتمع قابلاً للدراسة. أما اختيار عينة

البحـــث، وبعد أن يتم تحديـــد مجتمع البحث يأتي اختيار عينـــة البحث، وتعد هذه الخطـــوة من الخطوات المنهجية المهمة في أي بحث علمي. وإلى جانب المشـــكلات المألوفة في اختيار العينات توجد مشكلات أخرى ذات طبيعة خاصة مرتبطة بتحليل المضمون. وتنشـــأ هذه المشكلات من تعدد المجتمعات أو المستويات التي يتم سحب عينة تحليل المضمون فيها حيث توجد ثلاثة مجتمعات أو مستويات مختلفة والمطلوب سحب عينة من كل نوع، وهي مجتمع أو مستوى المصادر، ومجتمع أو مستوى التواريخ أو الأعداد أو الطبقات، ومجتمع أو مستوى المضمون.

فمستوى المصادر يقصد بها الجرائد والمجلات أو المحطات الإذاعية أو التلفزيونية أو الكتـــب أو الأفلام الســـينمائية وغيرها من المصادر، ويجـــب أن تكون عينة المصادر ممثلة للمجتمع. أما مستوى التواريخ والأعداد فهو المستوى التالي في الاختيار، حيث يقـــوم الباحث باختيار عينة أعداد أو تواريخ معينة من عينة المصادر التي تم اختيارها في الخطوة الأولى، وذلك في إطار البعد الزمني للدراسة ويلجأ بعض الباحثين إلى بناء نموذج زمني يمكن استخدامه في اختيار الشهور أو الأسابيع أو الأيام بطريقة عشوائية احتمالية واستخدام جداول الأرقام العشوائية. ومستوى المضمون وهو المستوى الثالث فـــي الاختيار، حيث يقـــوم الباحث باختيار عينة من مضمون أعداد الصحف أو الكتب أو المواد الإذاعية أو التلفزيونية أو السينمائية التي تم اختيارها ويهتم الباحث في هذه الحالة باختيار المضمون المرتبط بطبيعة المشكلة وتحديد صفحات أو أجزاء معينة من الصفحة أو من البرنامج الإذاعي أو التلفزيوني لكي يكون مادة تحليل.

- اختيار وحدات التحليل: وحدة التحليل هي الشـــيء الذي نقوم حقيقة باحتســـابه، وهـــي أصغر عنصر فـــي تحليل المضمون، ولكنها أيضاً مـــن أكثرها أهمية. وهناك خمس وحدات أساســـية في تحليـــل المضمون هي الكلمة، والموضوع، والشـــخصية، والمفـــردة، والوحدة القياســـية أو الزمنية. فالكلمة كأن يقـــوم الباحث بحصر كمي للفـــظ معين له دلالته الفكرية أو السياســـية أو التربويـــة. والموضوع وهو إما جملة أو أكثر تؤكد مفهوماً معيناً سياســـياً أو اجتماعياً أو اقتصادياً. والشـــخصية يقصد بها الحصر الكمي لخصائص وســـمات محددة ترســـم شخصية معينة، سواء أكانت تلك الشـــخصية شخصاً بعينه أو فئة من الناس أو مجتمعاً من المجتمعات. والمفردة وهي الوحدة التي يســـتخدمها المصدر في نقل المعاني والأفكار. والوحدة القياسية أو الزمنيـــة كأن يقوم الباحث بحصر كمي لطول المقال أو عدد صفحاته أو مقاطعه أو حصر كمي لمدة النقاش فيه عبر وسائل الإعلام.

- الصـــدق والثبات فـــي تحليل المضمون: هناك عدة طـــرق لتقدير الثبات في تحليل المضمون كما يلي (الحمداني، وآخرون، ٢٠٠٦):
  - إعـــادة التحليل: حيث يقوم الباحث بتحليل عينة من المادة قيد الدراســـة ويترك تلك المادة لفترة كافية من الزمن (أسبوعين أو أكثر)، ثم يعود لتحليل المادة نفسها. ويستخرج معامل الاتفاق بين التحليلين.
  - الاتفاق بين محللين مســـتقلين: يقوم محللان مستقلان بتحليل العينة نفسها، ثم يجري حســـاب معامل الاتفاق بين التحليلين. وتشـــير الدراســـات إلى أن معامل الثبات المقبول يفوق (٨٠٪) إذن، يعني بالثبات، حدوث توافق أو تطابق بين النتائج التي يتوصل إليها أكثر من باحث يســـتخدم فئات التحليل نفســـها على المضمون نفســـه. أما المقصود بالصدق في حالة الدراســـات التي تستخدم أسلوب تحليل المضمون فهو صلاحية فئات تحليل المضمون لقياس ما هو مراد قياسه.

نقاط القوة والضعف في تحليل المحتوى:

يذكر العســـاف (١٩٨٩) أن هنـــاك نقاط قوة ونقاط ضعـــف لتحليل المحتوى على النحو التالي:

نقاط القوة:

- وجود مصدر المعلومة لدى الباحث وإمكانية الرجوع إليه أثناء إجرائه للبحث.
- بواســـطة تحليل المحتـــوى يمكن معرفة اتجاهات وآراء وقيـــم قد لا يمكن الحصول عليها بواسطة الاتصال المباشر بأصحابها.
- تحيز الباحث في تحليل المحتوى أقل منه في طرق البحث الأخرى بســـبب الطبيعة الكمية الظاهرة التي يتصف بها.

نقاط الضعف:

- احتمال التوصل إلى استنتاجات وأحكام خاطئة على الرغم من تأكيد وحدة التحليل لها.
- محدودية الوثائق وعدم شمولها مما ينعكس على النتائج.
- احتماليـــة ســـوء تطبيق تحليل المحتوى حيـــث يحتاج من الباحـــث أن يكون واضحاً ودقيقاً.

الفصل السادس
أسس استخدام العينات في البحث العلمي

يتناول هذا الفصل أساليب جمع البيانات، موضحاً الفرق بين أسلوب الحصر الشامل وأسلوب المعاينة. كما يتناول الأسس العلمية لاستخدام العينات في البحث العلمي، وأنواع العينات وطرق اختيار العينات المختلفة مع توضيح الأسس المختلفة لتحديد الحجم المناسب للعينة.

٦/١ - تحديد مجتمع الدراسة:

بعد تحديد الباحث مشكلة بحثه وأسئلته أو فرضياته وقبل تحديد أداة القياس أو جمع البيانات، لا بد له من تحديد مجتمع الدراسة.

ويعرف المجتمع النظري أو المجتمع الإحصائي بأنه جميع الأفراد (أو الأشياء أو العناصر) الذين لهم خصائص واحدة مشتركة يمكن ملاحظتها. ويتكون من مجموعة من الوحدات قد تكون أفراد أو جماعات، أو منظمات، وتسمى هذه الوحدات «عناصر المجتمع». والمحك الوحيد لمجتمع الدراسة هو وجود خاصية أو أكثر مشتركة بين عناصره.

ويفرق العلماء بين نوعين من المجتمع النظري أو الإحصائي هما المجتمع المستهدف ومجتمع المعاينة (كوكران، ١٩٩٥). والمجتمع المستهدف وهو المجتمع المستهدف بالدراسة. ومجتمع المعاينة وهو المجتمع الخاضع للمعاينة، أي الذي سيتم اختيار العينة منه ويتم تعميم نتائج الدراسة عليه. وهو مجتمع يمكن الوصول إليه وجمع البيانات المطلوبة منه، ويحدد دائماً بزمن ومكان محددين. في حين تعتبر عينة الدراسة مجموعة جزئية من مجتمع المعاينة يتم اختيارهم للمشاركة في الدراسة باستخدام إحدى طرق المعاينة.

فعلى سبيل المثال، إذا كان أحد الباحثين مهتماً بدراسة سلوك المواطنة التنظيمية للعاملين في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية، فإن جميع العاملين في الأجهزة الحكومية بالمملكة يمثلون المجتمع المستهدف بالدراسة. وإذا قام الباحث باختيار الأجهزة الحكومية المركزية بمدينة الرياض فإن العاملين بهذه الأجهزة يمثلون مجتمع المعاينة، وهم من سيتم تعميم نتائج الدراسة عليهم. وإذا قام هذا الباحث

باختيـــار مجموعة من العاملين في الأجهزة الحكومية المركزية بمدينة الرياض بإحدى طرق المعاينة، فإن هؤلاء العاملين يمثلون عينة الدراســـة. ويوضح الشـــكل رقم (٦-١) الفرق بين المجتمع المستهدف ومجتمع المعاينة وعينة الدراسة.

شكل رقم (٦-١): مجتمع وعينة الدراسة

المصدر: إعداد الكاتب

وعلى ذلك فإن المجموعة الكلية من الأفراد أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة الدراســـة والتي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج دراسته عليها تسمى مجتمع الدراسة. وإذا اســـتطاع الباحث إجراء دراســـته على جميع أفراد المجتمع (إجراء حصر شامل)، فإن دراسته تكون ذات نتائج أقرب للواقع وأكثر دقة، ولكن الباحث قد يجد صعوبة في التعامل مع كل عناصر المجتمع لأســـباب مختلفة، مما سيضطره لإجراء الدراسة على مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة، وهذه المجموعة نسميها عينة الدراسة.

٦/٢- أساليب جمع البيانات:

يتم جمع البيانات باســـتخدام طريقتين هما الحصر الشـــامل والعينات. والمقصود بأســـلوب الحصر الشامل هو شـــمول الدراســـة (أو البحث) لجميع مفردات المجتمع الإحصائي محل الدراسة دون استثناء. ومن أهم مزايا الحصر الشامل إعطاء صورة شـــاملة للمجتمع، حيث يوفر بيانات ومعلومات عن كل مفردات المجتمع. كما أن نتائج الدراسة بالحصر الشامل تكون نهائية وليست في حاجة إلى تعديل أو تعميم. إضافة إلى كونها الأســـلوب الوحيد المناسب في بعض الحالات مثل: التعدادات (مثل التعداد العام للســـكان، وتعداد المنشـــآت الصناعية)، والحالات التي قـــد يترتب عليها حدوث أضرار كبيرة لو تركت بعض المفردات دون فحص أو دراسة. مثل تطعيم الأطفال ضد أمراض معينة، إذ لابد من تطعيم جميع الأطفال الذين يبلغون ســـناً معينة ضد بعض الأمراض (شلل الأطفال والحصبة).

وكما أن للحصر الشامل مزايا فإن له عيوباً تتركز في الوقت والمجهود والتكاليف، وخصوصاً كلما كان حجم المجتمع كبيراً، فإنه في هذه الحالات يتطلب وقتاً أطول ومجهوداً أكبر وتكاليف أكثر. كما أن هناك بعض الحالات التي قد يصعب فيها (بل قد يستحيل أحياناً) الدراسة عن طريق الحصر الشامل مثل: الحالات التي تتلف أو تهلك بسبب الدراسة (مثل فحص الدم). والمجتمعات غير المحدودة، في هذه الحالات تستحيل الدراسة عن طريق الحصر الشامل، إذ كيف يكون المجتمع غير محدود وتجري عليه الدراسة بالحصر الشامل؟

ولما كانت هناك صعوبة دائمة في بحث مجتمع الدراسة بأكمله للحصول على البيانات التي نريدها من المجتمع بشكل مباشر، وذلك لأن المجتمع قد يكون كبيراً جداً أو منتشراً في مساحات جغرافية واسعة؛ فإنه يمكن اختيار جزء من المجتمع فقط بمعايير محددة يُسمى العينة لتطبيق إجراءات البحث عليه. على أمل أن نصل في النهاية إلى القيم الموجودة في المجتمع أو أن نعمم ما نحصل عليه من العينة على المجتمع. ويعتبر اختيار العينة أمراً حيوياً إذ يترتب على سلامة اختيار العينة تمثيل المجتمع تمثيلاً صحيحاً. ولذلك فإن موضوع المعاينة من الأمور المهمة للغاية إذ تتوقف دقة البيانات على مدى تمثيل العينة للمجتمع الذي تجرى عليه الدراسة.

٣/٦- أسلوب المعاينة: المفهوم و الخصائص:

أصبح استخدام أسلوب المعاينة أساساً في كثير من الدراسات وخاصة العلمية منها، وأصبح موضع اعتماد الكثير من الباحثين نظراً لما يتميز به هذا الأسلوب عن أسلوب الحصر الشامل. ويُسمى الجزء الذي نختاره ونستخدمه في تمثيل المجتمع بالعينة، وعملية اختيار هذا الجزء هي ما نسميه بالمعاينة وطريقة اختيار هذا الجزء تسمى بطريقة المعاينة.

وعلى ذلك فإن الهدف الأساسي من عملية المعاينة هو الحصول على عينة ممثلة لخصائص المجتمع. أي أن الغرض من المعاينة هو الحصول على معلومات عن المجتمع بمعنى تقدير قيم المجتمع. ومن ثم فإن أهم مواصفات العينة التي يركز الباحثون عليها أن تكون عينة تقترب خصائصها من خصائص المجتمع.

وتوجد بعض الخصائص التي يجب أن تتصف بها العينة التي يتم اختيارها، وبناء على هذه الخصائص يتم تقييم جودتها، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي (محمد وآخرون، ٢٠٠٤):

١- خدمة هدف / أهداف البحث: فتصميم العينة يجب أن يخدم الهدف من البحث. فعلى سبيل المثال إذا كنا بصدد إجراء بحث عن «أثر الإجازات على الإنتاجية: فإن اختيـــار موظفي الأجهزة الحكومية ليكونوا مفردات للعينة لا يعتبر صحيحاً لأنهم يعملون لفترات قليلة وإنتاجيتهم ضعيفة.

٢- القابلية للقياس: ويعني ذلك القدرة على جمع العينة وسحبها. فعلى سبيل المثال لــن تكون عينة من جامعي الطوابع حول العالم قابلــة للقياس إلا في حالة ما إذا كانت هناك مؤسسة معينة قد أعدت قائمة بأسمائهم وجمعتها.

٣- الاقتصاد في الموارد: يجب أن تكون تكلفة تصميم العينة ملائمة اقتصادياً، فيجب أن يكون تصميم العينة وفقاً للميزانية الموضوعة.

٦/٤- المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بعملية المعاينة:

توجد بعض المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بعملية المعاينة من أهمها:

- طــرق المعاينــة Sampling methods: هي عملية اختيار العينة، بمعنى أنها العملية التي تمكننا من اختيار عدد من الوحدات أو عناصر المجتمع للدراسة بطريقة تجعل هؤلاء الأفراد يمثلون المجتمع.
- العينة Sample: هي مجموعة جزئية من المجتمع الكلي تحوي بعض العناصر التي يتم اختيارها من هذا المجتمع.
- إطار المعاينة Sampling frame: هو قائمة تشمل جميع وحدات المجتمع المستهدف والتي سوف يؤخذ منها العينة. وقد يتم إعداده من قبل جهة معينة أو يقوم الباحث بإعداده. ويجب أن يكون الإطار حديثاً، وشـــاملاً لجميع مفردات مجتمع الدراسة، وكافياً أي يشمل جميع الفئات التي تدخل ضمن مجتمع الدراسة.
- وحـــدة المعاينة Sampling unit: هي الأجزاء التــي يتكون منها المجتمع، وقد تكون وحدات طبيعية مثل الســكان، أو تجمعات طبيعية مثل الأســر، أو وحدات صناعية مثل المزارع أو المنشآت الصناعية أو المنظمات الاجتماعية. وينبغي قبل إجراء سحب العينة مراعاة أن يكون المجتمع مقســماً إلــى وحدات (أجزاء) معرفة غير متداخلة، وغير غامضة، بحيث يعتبر كل عنصر وحدة معاينة واحدة فقط.
- وحــدة التحليــل Unit of analysis: هي وحدة المعاينة التي يتم اســتخلاص نتائج الدراســة منها ويجري التعميم على مفردات المجتمع كافة من خلال النتائج التي يتم الحصول عليها من هذه الوحدات.

- إحصاء العينة Sample Statistics: هي عبارة عن متغير عشوائي أو هي كمية تحسب من مشاهدات العينة لخاصية ما، بهدف الاستدلال منها حول خصائص المجتمع الذي سحبت منه العينة. وقد تكون الخاصية أي متغير من المتغيرات التي يوصف بها المجتمع، كالعمر، والدخل والحالة العلمية. وقد تكون الكمية (إحصاء العينة) مجموعاً أو متوسطاً، أو تكون معدل تغير، أو نسبة مئوية، أو انحرافاً معيارياً أو أي كمية أخرى نرغب في تقديرها للمجتمع.
- معلم المجتمع Population parameter: هي من المؤشرات الدالة على صفة أو مقياس في المجتمع أو هي كمية تحسب من جميع قيم مفردات المجتمع، فلو افترضنا أن مجتمعنا يتكون من (N) من العناصر، فإن مقياس المجموع أو المتوسط أو أية كمية محسوبة باعتماد قياسات جميع عناصر المجتمع، هو معلمة.

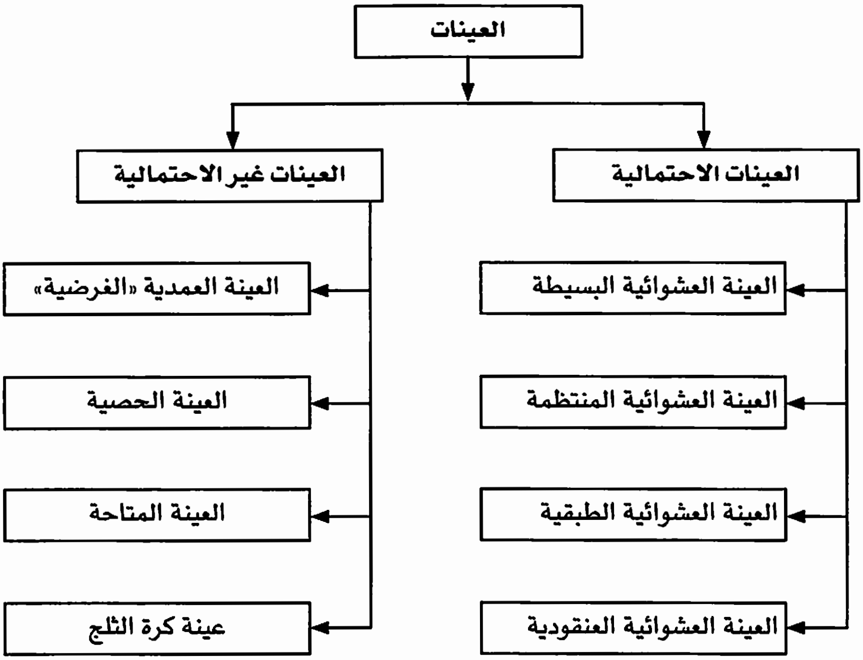
٦/٥- أنواع العينات وخطوات إجراء المعاينة:

يتم تصنيف العينات بصفة عامة إلى نوعين هما العينات الاحتمالية والعينات غير الاحتمالية، وكل نوع منهما يتضمن عدداً من الأنواع الفرعية (انظر الشكل رقم ٦-٢). فالمعاينة الاحتمالية هي أسلوب معاينة يُعطي كل عنصر في المجتمع المستهدف احتمالاً معروفاً وغير صفري ليتم اختياره في العينة. إذا كان هذا الشرط غير متوفر، فإن أسلوب المعاينة يسمى بأسلوب المعاينة غير الاحتمالية. فالمعاينة غير الاحتمالية هي أسلوب معاينة لا يعطي بعض العناصر في المجتمع فرصة ليتم اختيارها في العينة .(Daniel,2012)

وبعد أن يختار الباحث الاعتماد على أسلوب العينة بدلاً من إجراء الحصر الشامل لمجتمع الدراسة، فإن عليه أن يقرر ما إذا كان سيتم استخدام عينة احتمالية أو استخدام عينة غير احتمالية. فما هي المعايير التي على أساسها يتم الاختيار ما بين أسلوب المعاينة الاحتمالية وأسلوب المعاينة غير الاحتمالية؟

وللإجابة عن هذا السؤال، أورد دانييل (Daniel,2012:66-78) المعايير التي على أساسها يتم الاختيار بين استخدام أسلوب المعاينة الاحتمالية وأسلوب المعاينة غير الاحتمالية. مع الأخذ في الاعتبار جوانب القوة والضعف الرئيسية لكل من أسلوبي المعاينة. ويلخص الجدول رقم (٦-١) هذه المعايير. وقد أشار الكاتب نفسه إلى أن أكبر نقطة ضعف للمعاينة غير الاحتمالية هي عدم القدرة على تقدير خطأ معاينتها. لأن المعاينة غير الاحتمالية تفتقر إلى أساس رياضي لتقدير هامش الخطأ للتقديرات الناتجة عن العينة.

شكل (٦-٢): أنواع العينات



المصدر: من إعداد الباحث.

جدول رقم (٦-١)

المعايير التي على أساسها يتم الاختيار بين أسلوب المعاينة الاحتمالية والمعاينة غير الاحتمالية (Daniel,2012)

المعاينة غير الاحتمالية هي الخيار الأفضل في المواقف التالية:	المعاينة الاحتمالية هي الخيار الأفضل في المواقف التالية:
عندما يكون هدف البحث استطلاعياً.	عندما يكون هدف البحث غير استطلاعي.
عندما توجد حاجة لاتخاذ قرار سريع.	عندما لا توجد هناك حاجة لاتخاذ قرار سريع.
هناك حاجة لاستهداف ودراسة عناصر محددة من المجتمع.	ليست هناك عناصر معينة من المجتمع مستهدفة بالدراسة.
ليست هناك حاجة لعينة ممثلة للمجتمع.	عندما يكون المجتمع غير متجانس (متباين).
ليست هناك حاجة لإجراء استدلال إحصائي من العينة.	عندما يكون المجتمع المستهدف ظاهراً وغير مخفي.

المعاينة غير الاحتمالية هي الخيار الأفضل في المواقف التالية:	المعاينة الاحتمالية هي الخيار الأفضل في المواقف التالية:
مشروع البحث ليس على درجة كبيرة من الأهمية.	عندما يكون المجتمع غير منتشر جغرافياً بدرجة كبيرة.
ليست هناك حاجة لتقليل التحيز في الاختيار.	عندما تكون الموارد (على سبيل المثال، الوقت، المال، الموظفين،.. إلخ) غير محدودة أي متاحة.
أن يكون الهدف من المعاينة هو تقديم مثال توضيحي	عندما يمتلك الموظفون خبرات كافية.
عندما يكون المجتمع متجانساً.	عندما يكون إطار المعاينة متوفراً ومتاحاً.
عندما يكون من الصعب الوصول أو تحديد موقع عناصر المجتمع.	عندما يكون تصميم البحث كمياً.
عندما يكون المجتمع منتشراً بطريقة كبيرة.	عندما لا تكون هناك أهمية لاستخدام أساليب عملية سهلة.
عندما تكون الموارد (على سبيل المثال، الوقت، المال، الموظفين،.. إلخ) محدودة جداً.	عندما لا يكون حجم العينة المستهدف صغيراً جداً.
انخفاض مستوى مهارة جامعي البيانات.	الحاجة لعينة ممثلة للمجتمع.
عندما يكون إطار المعاينة غير متاح.	عندما تكون هناك حاجة لإجراء استدلال إحصائي من العينة
عند استخدام تصميم البحث الوصفي.	عندما يكون مشروع البحث على درجة كبيرة من الأهمية.
عندما تكون هناك أهمية لاستخدام أساليب عملية سهلة.	عندما يكون هناك حاجة لتقليل التحيز في الاختيار.
عندما يكون حجم العينة المستهدف صغيراً جداً.	

- خطوات إجراء المعاينة:

بغض النظر عن نوع المعاينة، توجد مجموعة من الخطوات التي ينبغي أن يقوم بها الباحث لإجراء المعاينة. هذه الخطوات هي:

١- تحديد وتعريف مجتمع الدراسة والمجتمع المستهدف: يعتبر تحديد وتعريف مجتمع الدراسة الإحصائي والمجتمع المستهدف هي الخطوة الأولى في إجراء المعاينة.

٢- تحديد وتعريف المجتمع المتاح أو مجتمع المعاينة: عادة وبسبب عدم إمكانية الوصول إلى جميع أعضاء المجتمع المستهدف، فينبغي على الباحث تحديد ذلك

الجزء من المجتمع الذي يمكن الوصول إليه وجمع البيانات والمعلومات اللازمة منه، ويسمى هذا الجزء من المجتمع بالمجتمع المتاح أو مجتمع المعاينة، ويعتمد تحديد هذا الجزء من المجتمع على الزمن والموارد المتاحة للباحث.

٣- تحديد أسلوب المعاينة الذي سوف يتم استخدامه في الدراسة، سواء كان أسلوب المعاينة الاحتمالية أو أسلوب المعاينة غير الاحتمالية. ويتوقف ذلك على عدة عوامل من أهمها أهداف الدراسة، وطبيعة المجتمع، والموارد المتاحة، واعتبارات تصميم البحث.

٤- اختيار وتحديد نوع المعاينة الاحتمالية أو غير الاحتمالية الذي سيتم استخدامه في الدراسة.

٥- تحديد حجم العينة.

٦- اختيار مفردات العينة.

٦/٦- أنواع العينات غير الاحتمالية:

وهي العينات التي يتم اختيار وحداتها طبقاً لمعايير تحكمية يضعها الباحث حسب ما يراه مؤدياً إلى تمثيل العينة للمجتمع محل البحث دون التقييد بشرط الاختيار العشوائي. بمعنى أنها عينات لا يتم اختيار وحداتها بشكل عشوائي وإنما تتدخل فيها رغبة الباحث وأحكامه الشخصية، وتمتاز عموماً بقلة تكاليفها وسهولة إجراءاتها، ولكن لا يمكن تقدير حجم الأخطاء العشوائية التي قد تتعرض لها نتائج هذه العينات نتيجة لعدم معرفة احتمال اختيار وحدات العينة. ومن ثم توجد درجة من التحيز في اختيار العينة، سواء في حجمها أو خصائصها، مما لا يمكن الباحث من تعميم نتائج بحثه خارج حدود العينة. وهناك عدة أنواع من المعاينة غير الاحتمالية من أهمها ما يلي:

٦/٦/١- العينة العمدية أو الغرضية Purposive sample:

وتسمى أيضاً العينة الهدفية لأن الباحث يختار هذا النوع من العينات لتحقيق غرضه، بحيث يقدر حاجته من المعلومات، ويقوم باختيار عينة الدراسة اختياراً حراً. فالباحث يحدد شريحة قادرة على توفير المعلومات المطلوبة إما بسبب موقعهم، أو لأن بعض المعايير التي وضعها الباحث تتوفر فيهم لأنهم أفضل الأشخاص القادرين على توفير المعلومات التي يريدها الباحث. وعلى ذلك ففي هذا النوع من العينات يتم اختيار الحالات بناء على خبرات الباحث، وهدف خاص لدى الباحث. وتستخدم العينة العمدية عندما تكون المعلومات المطلوبة متوفرة لدى فئة معينة من الأفراد،

وعندما نتعامل مع عينات صغيرة، أو نتعامل مع حالات نريد منها معلومات خاصة. كما يتم استخدام العينة العمدية بكثرة في البحوث الاستطلاعية.

على سبيل المثال: إذا أراد باحث ما دراسة متطلبات ومستلزمات وصول المدير إلى مراكز عليا، وكان سؤال البحث هو: ما متطلبات وصول المدير إلى المراكز القيادية العليا؟ ففي هذه الحالة تكون العينة الغرضية هي الأسلوب المناسب حيث يقوم الباحث باختيار مجموعة من المديرين الذين احتلوا مراكز قيادية عليا لأنهم هم الفئة التي تمتلك المعلومات والمعارف في هذا الموضوع.

تطبيق (٦-١)
مثال تطبيقي للعينة العمدية أو الغرضية
استخدم الشريف (٢٠١٠) في دراسته عن «تطبيق الأدوار الحديثة لإدارات الموارد البشرية في منظمات الأعمال السعودية: دراسة ميدانية لمنظمات الأعمال التجارية بجدة» أسلوب المعاينة العمدية أو الغرضية، ووصف الباحث إجراءات المعاينة على النحو التالي:
اقتصرت الدراسة على منظمات الأعمال التجارية الكبرى بمحافظة جدة، حيث تم اختيار هذه المنظمات لاعتقاد الباحث بأنها تمثل كل المنظمات التجارية السعودية، فضلاً عن أن تكاليف إجراء البحث الميداني على مستوى المملكة كبيرة مما يحدد نطاق الدراسة. ونظراً لإمكانية الباحث التقنية والمادية المحدودة ولكبر حجم مجتمع الدراسة فلقد اقتصرت الدراسة على المنظمات التجارية الكبرى بمحافظة جدة وفقاً لدليل الغرفة التجارية بجدة لعام ١٤٢٩هـ، والتي يزيد عدد أفرادها عن (١٠٠) فرد، وذلك وفقاً لتصنيف علاقي (١٤٢٨) لحجم إدارات الموارد البشرية في المنظمات الكبرى والذي حدد المنظمات الصغرى بتلك التي يقل بها عدد الأفراد عن مائة فرد، في حين أن المنظمات الكبرى أكثر من (١٠٠) فرد، والسبب في اختيار المنظمات الكبرى هو أن كبر حجم المنظمات يجعلها تعتمد على إدارات منظمة ومتخصصة للموارد البشرية، ولكونها تمتلك مزيجاً هائلاً من الخبرات والقدرات الكبيرة مما يسهم في الحصول على أكبر قدر من المعلومات من تلك المنظمات. ولقد استخدم الباحث أسلوب العينة المقصودة «Purposive Sampling»، وهم مديرو إدارات الموارد البشرية في المنظمات التجارية الكبرى بمحافظة جدة، وهذه العينة قد تعطي تمثيلاً مقبولاً لمجتمع الدراسة. وكان عدد أفراد العينة (١٠٧) مديرين. لذا تم توزيع (١٠٧) استبانات على مديري إدارات الموارد البشرية في تلك المنظمات، وتم تجميع الاستبانات بطريقة مباشرة لضمان تغطية المبحوثين كافة، وتم استرداد (٨٨) استبانة أي ما نسبته (٨٣ ٪)، وبعد التدقيق اتضح أن هناك (١٢) استبانة غير صالحة لأغراض التحليل الإحصائي لنقص البيانات وعدم اكتمال الصفحات عن جميع الأسئلة الواردة. وبناءً على ذلك فإن عدد الاستبانات الصالحة لأغراض التحليل الإحصائي (٧٦) استبانة، وهو ما يشكل ما نسبته (٧١ ٪) من إجمالي الاستبانات الموزعة، وهي تمثل نسبة استجابة جيدة جداً ومقبولة لأغراض البحث العلمي (Babbie, 1998).
المصدر: الشريف (٢٠١٠).

٢/٦/٦- العينة الميسرة أو المتاحة Convenience Sample:

في هذا النوع من العينات يعطى عنصر مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة في الدراسة، بحيث لا يكون هناك تحديد مسبق لمن تشملهم العينة، بل يتم اختيار أفراد العينة من بين أول مجموعة يقابلهم الباحث، بحيث يوافق هؤلاء على المشاركة. يتميز هذا النوع من العينات بالسهولة في اختيار عينة الدراسة وانخفاض التكلفة والوقت والجهد المبذول، وبسرعة الوصول إلى أفراد الدراسة والحصول على نتائج. ويؤخذ على هذا النوع من العينات أنه لا يمكن أن يمثل المجتمع الأصلي بدقة، ومن هنا يصعب تعميم نتائج البحث على المجتمع كله.

مثال: إذا أراد باحث ما أن يتعرف على آراء الموظفين بمؤسسة حكومية بخصوص فترة الدوام الرسمي. فإنه يقوم بسؤال أول (١٠٠) موظف يقابلهم عند البوابة الرئيسية ليتعرف على آرائهم في هذا الموضوع.

ويوضح التطبيق رقم (٦-٢) مثالاً عملياً لاستخدام العينة الميسرة أو المتاحة.

تطبيق (٦-٢)
مثال تطبيقي للعينة الميسرة أو المتاحة استخدم الفقهاء (٢٠١٢) في دراسته عن «العوامل المؤثرة في رضا العملاء عن خدمات المصارف الإسلامية في فلسطين» أسلوب المعاينة الميسرة ووصف الباحث إجراءات المعاينة على النحو التالي: تكون مجتمع الدراسة من جميع عملاء المصارف الإسلامية العاملة في الضفة الغربية، وتم تحديد حجم العينة لتشتمل على (٤٠٠) عميل من عملاء المصارف الإسلامية، إذ يعتبر حجم العينة مناسباً لمعظم الأبحاث إذا كان حجم العينة أكبر من (٣٠) وأقل من (٥٠٠) عنصر (Roscoe, 1975). نوع العينة وأسلوب المعاينة: لقد أجرى المسح الميداني لمفردات العينة بأسلوب المعاينة الملائمة Convenience Sampling غير الاحتمالية، وذلك بسبب الصعوبة البالغة في تحديد حجم مجتمع الدراسة، كون المصارف لا تفصح عن عدد عملائها لأسباب تنافسية. وقد أجري المسح من خلال الطلب من العملاء الإجابة عن أسئلة أداة جمع البيانات (الاستبانة) في أثناء دخولهم أو خروجهم من المصارف المستهدفة بالدراسة، وذلك بسبب أن المصارف لا تسمح بتوزيع الاستبانات البحثية بداخلها. ويعتبر هذا الأسلوب من المعاينة مناسبًا لهذا النوع من الدراسات، ينظر مثلاً (Popli & Rao, 2009; Maiyaki& Mokhtar, 2010; Haque et al., 2009; Haron et al,1992) وتجدر الإشارة هنا إلى محدودية إمكانية تعميم نتائج البحث على كامل مفردات مجتمع الدراسة نظراً لاستخدام هذا النوع من العينات.
المصدر: الفقهاء (٢٠١٢).

٣/٥/٦- العينة الحصية Quota Sample :

يقـوم الباحث في هـذا النوع من العينات غيـر الاحتمالية بتقسـيم المجتمع إلى مجموعات أو أجزاء متجانسـة فيما بينها حسـب الصفات الهامـة المراد تمثيلها في العينـة، ثم يتعرف على توزيع تلك الصفات في المجتمـع، ويقرر حجم العينة المطلوبة ويوزعها على الفئات أو الصفات المختلفة بنسبة وجودها في المجتمع ثم يختار وحدات المعاينة حسب ما يراه وليس بطريقة عشوائية.

وتشـبه العينة الحصية العينة الطبقية العشوائية من حيث تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى فئات أو شـرائح ضمن معيار معين، لكنها تختلف عنها في أن الباحث في العينة العشوائية لا يختار الأفراد كما يريد، في حين يقوم الباحث في العينة الحصية بهذا الاختيار بنفسه، دون أية شروط بسبب عدم توافر إطار للمعاينة لدى الباحث.

على سـبيل المثال، يريد باحث اختيار عينة حصية بنـاء على خاصيتين هما المؤهل العلمي والذي ينقسـم إلى (مؤهل أقل من الجامعي، ومؤهل جامعي)، والحالة الوظيفية والتي تنقسـم إلى (يعمل، ولا يعمل). وبافتراض أن ٦٠٪ من مجتمع الدراسـة يحملون مؤهـلاً أقل من الجامعي، والباقون يحملون مؤهلاً جامعياً فما فوق، وأن ٣٠٪ من حملة المؤهل الأقل من جامعي يعملون، و ٦٠٪ من حملة المؤهل الجامعي فما فوق يعملون. هنا يكون لدينا أربعة فئات أو حصص يضم كل منها نسبة محددة من المجتمع البحثي هي:

(أ) مؤهل أقل من الجامعي ويعمل: ٦٠/١٠٠ * ٣٠/١٠٠= ١٨٪

(ب) مؤهل أقل من الجامعي ولا يعمل: ٦٠/١٠٠ *٧٠/١٠٠= ٤٢٪

(جـ) مؤهل جامعي فما فوق ويعمل: ٤٠/١٠٠ *٦٠/١٠٠= ٢٤٪

(د) مؤهل جامعي فما فوق ولا يعمل: ٤٠/١٠٠ * ٤٠/١٠٠= ١٨٪

فإذا أراد الباحث إجراء دراسـته على عينة مكونة من ١٠٠ فرد فإنه يسـتوفي العدد المطلوب من كل فئة أو حصة من الفئات المذكورة بطريقة غير عشوائية بسبب عدم وجود إطار للعينة. ويكون عدد الأفراد الذين سيتم اختيارهم موزعين كما في الجدول التالي:

	مؤهل اقل من جامعي	مؤهل جامعي فما فوق	المجموع
يعمل	١٨	٢٤	٤٠
لا يعمل	٤٢	١٨	٦٠
المجموع	٦٠	٤٠	١٠٠

٦/٥/٤- عينة كرة الثلج Snowball Sample:

تستخدم عينة كرة الثلج عندما تكون هناك صعوبة في تحديد أعضاء المجتمع المرغوب في دراسته. كما تستخدم في حالة عدم توفر قائمة بكل أفراد المجتمع الأصلي. وتتطلب قدرة من الباحث على إقناع من يتعرف إليهم من مجتمع الدراسة بالتعاون معه في إرشاده إلى مفردات أخرى، وعند استخدام عينة كرة الثلج يقوم الباحث بالخطوات التالية:

- الاتصال بواحد أو اثنين من حالات المجتمع المرغوب في دراسته.
- سؤال هؤلاء الأفراد عن حالات أخرى يمكن الرجوع إليها تتوافر لديهم المعلومات المطلوبة.
- سؤال الحالات الجديدة لتحديد حالات أخرى جديدة وهكذا.
- التوقف عندما لا نستطيع الوصول إلى حالات جديدة، أو الوصول إلى حجم عينة مقبول.

مثال: يريد الباحث دراسة مجتمع المدمنين في مدينة ما ولا يجد أمامه إلا من هم في السجن أو مصحة علاجية، ويقوم بالتعرف على أحدهم، ثم يقوم بالاستدلال منهم على أفراد آخرين، وهكذا حتى لا يستطيع الوصول إلى أفراد جدد أو يكون وصل إلى استيفاء البيانات التي يرغب في الحصول عليها.

٦/٧- أنواع العينات الاحتمالية:

ويتم فيها اختيار الأفراد بشكل عشوائي بحيث يعطى لكل عنصر من عناصر مجتمع الدراسة فرصة للظهور في العينة، وتكون هذه الفرصة معروفة ومحددة مسبقاً. بمعنى أن المعاينة الاحتمالية هي أسلوب اختيار مفردات المجتمع باحتمال معروف بحيث لا يتدخل الباحث أو يتعمد في اختيار مفردات العينة ويترك الصدفة وحدها تختار العينة. ويمكن تطبيق النظرية الإحصائية على هذه الأنواع لتمدنا بتقديرات صحيحة عن المجتمع الأصلي.

وتوجد أربعة أنواع رئيسية لتصميمات العينة الاحتمالية هي: المعاينة العشوائية البسيطة، والمعاينة الطبقية، والمعاينة المنتظمة، والمعاينة العنقودية.

٦/٧/١- العينة العشوائية البسيطة Simple Random Sampling:

تُستخدم العينة العشوائية البسيطة عندما يكون حجم المجتمع الإحصائي صغيراً، وتكون مفرداته متجانسة، ويتوافر لدى الباحث إطار للمعاينة دقيق وكاف (أي قائمة بأفراد المجتمع البحثي). ويُقصد بتجانس المجتمع أنه لا توجد اختلافات كبيرة بين مفرداته، أو أنه لا يتكون من مجموعات (أو طبقات أو فئات أو أقسام) مختلفة. في هذه الحالات يقال إن المجتمع متجانس. فمثلاً طلاب برنامج إعدادي معين بمعهد الإدارة العامة بالرياض يمثلون مجتمعاً متجانساً لأنهم يدرسون المقررات نفسها ويحصلون على المؤهل نفسه، في حين أن طلاب البرامج الإعدادية بمعهد الإدارة العامة بالرياض لا يمثلون مجتمعاً متجانساً لأن بالمعهد عدداً كبيراً من البرامج الإعدادية المختلفة، وكل برنامج هنا يمثل طبقة أو مجموعة مختلفة.

وهناك عدة طرق لإجراء عملية الاختيار العشوائي في العينة البسيطة، من أهمها:

- **طريقة القرعة أو السلة:** وتُستخدم إذا كان حجم مجتمع البحث صغيراً. وفي هذه الطريقة تُكتب أسماء كل أفراد المجتمع الأصلي الذي ستختار منه العينة على بطاقات صغيرة متساوية في الحجم واللون بحيث يستحيل تميزها، وتطوى هذه البطاقات بحيث لا يظهر الاسم، ثم توضع في القبعة أو الإناء وتخلط جيداً، ويختار الباحث من بينها عشوائياً حتى يتم سحب العدد المطلوب في العينة.
- **استخدام جداول الأرقام العشوائية:** وفيها يقوم الباحث بإعداد قائمة بكل أفراد المجتمع الأصلي، ويعطي رقماً مسلسلاً لكل فرد وفقاً لحجم المجتمع الأصلي (فمثلاً إذا كان المجتمع ٣٠٠ فرد فإن هذا الرقم يبدأ من ٠٠٠ إلى ٢٩٩). وباستخدام جداول الأرقام العشوائية الموجودة في معظم كتب الإحصاء يقوم الباحث بغلق عينيه واختيار أي رقم في الجدول ليكون نقطة البدء، ووفقاً لحجم المجتمع نقرأ الأعداد في الجدول (وهنا نقرأها في كتل مكونة من ثلاثة أرقام فقط)، ونسير من نقطة البدء حتى ينتهي العمود أو الصف ثم ننتقل للعمود التالي أو الصف التالي وهكذا، وكل رقم يصادفه ويكون أقل من عدد مفردات المجتمع أو يساويه يدونه في ورقة، وعندما يكون لدينا رقم يزيد عن الحد الأعلى للمجتمع أو رقم مكرر نتجاهله حتى نحصل على حجم العينة الذي نريده، ويتم اختيار المفردات التي تقابل أرقامها الأرقام المكتوبة في الورقة لتكون عينة الدراسة.
- **باستخدام الحاسب الآلي:** حيث تتضمن بعض البرامج مثل برنامج SPSS و Excel دوال لتوليد الأرقام العشوائية.

ويوضح التطبيق رقم (٦-٣) مثالاً للمعاينة العشوائية البسيطة.

تطبيق (٦-٣)
مثال تطبيقي للعينة العشوائية البسيطة إذا كان لدينا مجتمع مكون من ١٠٠ متدرب، وأردنا سحب عينة عشوائية بسيطة قدرها (٢٠) متدرباً من هذا المجتمع لتقدير بعض خصائص المجتمع. تكون فرصة ظهور كل مفردة (متدرب) من المجتمع في العينة (١/١٠٠). ويتم سحب العينة العشوائية البسيطة كالتالي: أ- طريقة القرعة أو السلة: حيث يقوم الباحث بكتابة أسماء كل أفراد المجتمع الأصلي على بطاقات صغيرة متساوية في الحجم واللون بحيث يستحيل تميزها، وتطوى هذه البطاقات بحيث لا يظهر الاسم، ثم توضع في القبعة أو السلة وتخلط جيداً، ويختار الباحث من بينها عشوائياً (٢٠) متدرباً. ب- طريقة جدول الأرقام العشوائية: حيث يتم ترقيم كل المتدربين وعددهم (١٠٠)، بحيث يبدأ الترقيم من ٠٠ إلى الرقم ٩٩ وباستخدام جداول الأرقام العشوائية يقوم الباحث بغلق عينيه واختيار أي رقم في الجدول ليكون نقطة البدء، ووفقاً لحجم المجتمع نقرأ الأعداد في الجدول (وهنا نقرؤها في كتل مكونة من رقمين فقط)، ونسير من نقطة البدء حتى ينتهي العمود أو الصف ثم ننتقل للعمود التالي أو الصف التالي وهكذا، وكل رقم يصادفه ويكون أقل أو يساوي عدد مفردات المجتمع يدونه في ورقة، وعندما يكون لدينا رقم يزيد عن الحد الأعلى للمجتمع أو رقم مكرر نتجاهله حتى نحصل على حجم العينة الذي نريده، ويتم اختيار المفردات التي تقابل أرقامها الأرقام المكتوبة في الورقة لتكون عينة الدراسة. ج - باستخدام الحاسب الآلي: باستخدام برنامج Excel يمكن توليد الأرقام العشوائية على النحو التالي: - يتم إدخال أسماء المتدربين المائة الذين يمثلون المجتمع الأصلي إلى ورقة عمل برنامج إكسل. - نقوم بتوليد عدد من الأرقام العشوائية باستخدام الدالة RAND مساوياً لحجم المجتمع الأصلي في الجدول السابق نفسه في العمود الثالث. - نقوم بترتيب عناصر الجدول وفقاً للأرقام العشوائية التي تم توليدها ونختار أول عشرين اسماً لكي يكونوا العينة المطلوبة.
المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

٦/٧/٢- العينة العشوائية المنتظمة Systematic sampling:

تستخدم العينة العشوائية المنتظمة عندما يكون المجتمع البحثي متجانساً، ويتوفر لدى الباحث إطار للمعاينة. وفي هذا النوع من العينات يتم ترقيم وحدات المجتمع الموجودة بإطار المعاينة بأرقام من (١) حتى (N) حيث (N) هي حجم المجتمع، ثم يحدد الباحث حجم العينة المراد سحبها. ويقوم الباحث بتحديد مسافة المعاينة (K)،

وذلك بقسمة عدد وحدات المجتمع على عدد وحدات العينة مع تقريب الناتج إلى رقم صحيح، ثم يقوم باختيار الحالة الأولى من العينة بطريقة عشوائية من بين الأرقام من (١) حتى مسافة المعاينة (k)، ثم يمضي الباحث في اختيار بقية الحالات على أبعاد رقمية منتظمة أو متساوية بين الحالات، بحيث تكون المسافة بين أي وحدتين متتاليتين ثابتة في جميع الحالات.

وتتميز العينة المنتظمة بالبساطة والسهولة في الاختيار مما يجعل أخطاء الاختيار التي تحدث عند التطبيق العملي أقل من غيرها من العينات.

كما أنه إذا لم يكن حجم المجتمع معروفاً على وجه الدقة، ومن ثم لا يتوفر إطار جيد للمجتمع فإنه يمكن اختيار عينة منتظمة في الوقت الذي يكون فيه من الصعب اختيار عينة عشوائية بسيطة. فمثلاً لاختيار عينة من الزبائن المترددين على أحد الأسواق التجارية المركزية لمعرفة آرائهم في موضوع ما، فإن حجم المجتمع هنا غير معروف (سواء ليوم معين أو لكل أيام الأسبوع) على الأقل على وجه الدقة إلا بعد أن ينتهي دوام العمل خلال اليوم. وفي هذه الحالة يكون كل الزبائن قد انصرفت ومن الصعب (بل من المستحيل) العثور عليهم جميعاً مرة أخرى لاختيار عينة عشوائية بسيطة منهم. فالمناسب في هذه الحالة هو اختيار عينة منتظمة على أساس تقريبي كأن يختار على سبيل المثال زبون من كل عشرة زبائن، بمعنى أن يختار الزبون رقم ١٠، والزبون رقم ٢٠ ثم رقم ٣٠، وهكذا حتى ينتهي من اختيار العينة المناسبة.

ولكن يلاحظ عند اختيار العينة المنتظمة أنه قد يتصادف أن تكون المفردات المختارة لها جميعاً صفة (أو سمة) معينة قد لا تتوافر في باقي المفردات، الأمر الذي قد يجعل هذه العينة متحيزة إلى حد ما. فمثلاً عند اختيار عينة منتظمة من منازل إحدى المناطق السكنية قد يتصادف أن المنازل التي تم اختيارها لأنها على أساس منتظم تقع جميعها على ناصية شارعين. في هذه الحالة لا تكون العينة ممثلة لمجتمع المنازل تمثيلاً صادقاً.

ويوضح التطبيق رقم (٦-٤) مثالاً للمعاينة العشوائية المنتظمة.

تطبيق (٦-٤)
مثال تطبيقي للعينة العشوائية المنتظمة
إذا كان لدينا مجتمع مكون من ١٠٠ متدرب، وأردنا سحب عينة عشوائية منتظمة قدرها (٢٠) متدرباً من هذا المجتمع لتقدير بعض خصائص المجتمع. ولكي يتم سحب العينة العشوائية المنتظمة يسير العمل كالتالي: - إعطاء كل متدرب من المتدربين المائة الذين يمثلون المجتمع الأصلي رقم من (١) حتى الرقم (١٠٠). - حساب فترة الانتظام k = ١٠٠/٢٠= ٥ - يتم تحديد رقم عشوائي من بين أرقام فترة الانتظام وهي من (١) حتى (٥)، وبفرض أن الرقم الذي تم اختياره عشوائياً هو الرقم (٢). - نبدأ بإضافة فترة الانتظام على الرقم (٢) فيصبح الرقم الثاني هو (٢+٥= ٧)، ثم إضافة الرقم (٥) إلى الرقم (٧) فيصبح المتدرب الذي يحمل الرقم (١٢) موجوداً في العينة، وهكذا حتى نصل إلى العدد المطلوب في العينة.
المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

٦/٧/٣- العينة العشوائية الطبقية Stratified sample:

تُستخدم عندما يكون المجتمع البحثي غير متجانس من حيث واحد أو أكثر من الصفات الهامة التي يراد تمثيلها في الدراسة كالسن والنوع والمرتبة الوظيفية... إلخ، وفي الوقت نفسه يوجد لدى الباحث إطار للمعاينة. وفي هذه الحالة يتم تقسيم المجتمع حسب بعض الصفات الهامة إلى مجموعات متجانسة يُسمى كل منها طبقة، ويتم إعداد قائمة خاصة بمفردات كل طبقة، يلي ذلك اختيار عينة عشوائية بسيطة أو منتظمة من كل طبقة من طبقات المجتمع حتى نضمن تمثيل كل الطبقات في العينة، ومن ثم تكون العينة ممثلة للمجتمع. وتكون مجموع العينات المسحوبة من المجتمع هو العينة الكلية للبحث.

ويوجد عدد من الطرق التي تستخدم في تحديد حجم العينات المسحوبة من الطبقات منها ما يلي:

- طريقة التساوي **Equal Method**: وفيها يتم تقسيم العينة الكلية بالتساوي، حيث يتم سحب عدد متساوٍ من كل طبقة، ولو اختلف حجم كل منها، ويعاب عليها أنها تساوي بين الطبقات حتى في حالة اختلاف حجم كل منها.
- طريقة التناسب **Proportional Method**: حيث يؤخذ عددٌ من المفردات من كل

طبقة يتناسب مع حجم الطبقة في المجتمع الكلي. بمعنى أن الطبقات تظهر في العينة بالنسب نفسها الموجودة في المجتمع.

ويمكن الحصول على العدد المطلوب من كل طبقة باستخدام المعادلة التالية:

حجم العينة من الطبقة = حجم الطبقة/ حجم المجتمع× حجم العينة المطلوب

- **الطريقة المثلى Method Optimum**: تعد هذه الطريقة من أدق الطرق، فهي لا تقصر تحديد العدد على نسبة كل طبقة للمجتمع الأصلي، بل تهتم بدرجة التباين داخل كل طبقة، فإذا كان كبيراً زاد العدد، وإذا كانت المجموعة متجانسة قل العدد.

ويوضح التطبيق رقم (٦-٥) مثالاً للمعاينة العشوائية الطبقية.

تطبيق (٦-٥)
مثال تطبيقي للعينة العشوائية الطبقية
إذا كان لدينا مجتمع مكون من (١٠٠٠) متدرب، ويتكون من ثلاث طبقات هي: موظفون وعددهم (٥٠٠) موظف، ومديرون عددهم (٤٠٠) مدير، ومديرو عموم وعددهم (١٠٠) مدير عام. وأردنا سحب عينة عشوائية طبقية من هذا المجتمع. فإن العمل يسير على النحو التالي: - يتم تحديد حجم العينة المناسب باستخدام معادلة رابطة علم النفس الأمريكية، وقد أسفر تطبيق هذه المعادلة عن حجم عينة يساوي (٢٧٨) مفردة على الأقل. **- في حالة اختيار عينة عشوائية طبقية بطريقة التساوي:** نستخدم المعادلة التالية لتحديد العدد المطلوب من كل طبقة: عدد المفردات من كل طبقة = حجم العينة/ عدد الطبقات = ٢٧٨/٣= ٩٢,٦ أي يتم اختيار (٩٣) مفردة من كل طبقة تقريباً. **- في حالة اختيار عينة عشوائية طبقية بطريقة التناسب:** نستخدم المعادلة التالية لتحديد العدد المطلوب من كل طبقة: عدد المفردات من الطبقة = (حجم الطبقة/حجم المجتمع)* حجم العينة المطلوب عدد المفردات من الموظفين = (٥٠٠/١٠٠٠) × ٢٧٨= ١٣٩ موظف. عدد المفردات من المديرين = (٤٠٠/١٠٠٠) × ٢٧٨= ١١١ مدير. عدد المفردات من مديري العموم = (١٠٠/١٠٠٠) × ٢٧٨= ٢٨ مدير عام. ثم يتم اختيار مفردات العينة من كل طبقة باستخدام العينة العشوائية البسيطة أو المنتظمة.
المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

٦/٧/٤- العينة العشوائية العنقودية Cluster Sample:

تُستخدم العينة العنقودية عندما يكون أفراد المجتمع البحثي منتشرين في مساحة جغرافية كبيرة يصعب على الباحث تغطيتها بالكامل، وفي الوقت نفسه يصعب

الحصول على إطار للمعاينة يضم كل مفردات هذا المجتمع. وتتضمن العينة العشوائية العنقودية مرحلتين أو أكثر حسب طبيعة الدراسة.

ويعتمد هذا النوع من العينات على تجزئة مجتمع الدراسة إلى مجموعات تسمى عناقيد Cluster، وذلك وفقاً لخاصية معينة كما هو الحال في العينة الطبقية، بعدها يتم الاختيار العشوائي لعينة الدراسة والمتمثلة في بعض هذه العناقيد كعينة عشوائية بسيطة. ثم ندرس أفراد كل منها، وفي هذه الحالة تسمى عينة عنقودية من مرحلة واحدة. أما إذا قمنا باختيار عينة عشوائية بسيطة من الأفراد داخل كل عنقود اخترناه في المرحلة الأولى فتسمى عينة عنقودية من مرحلتين، وهنا تسمى العناقيد بوحدات معاينة أولية والمفردات داخل العناقيد تسمى وحدات معاينة ثانوية. ويمكن أن تكون العينة العنقودية مكونة من عدة مراحل وتسمى في هذه الحالة عينة عنقودية متعددة المراحل، حيث يتم تقسيم المجتمع إلى عدد من العناقيد الكبيرة والتي يتم اختيار عينة عشوائية من هذه العناقيد، ومن ضمن هذه العناقيد الكبيرة يتم اختيار عينة عشوائية من عناقيد أصغر، ومن ضمن العناقيد الأصغر نقوم باختيار عينة من الوحدات الأساسية (وحدة جمع البيانات).

على سبيل المثال إذا كان المطلوب اختيار عينة عشوائية من الموظفين الحكوميين على مستوى المملكة العربية السعودية. هنا يكون مجتمع الموظفين الحكوميين كبيراً جداً، ومنتشراً جغرافياً في كل أرجاء المملكة. في هذه الحالة قد يكون من الصعب اختيار عينة عشوائية بسيطة ويكون البديل هو اختيار العينة العنقودية المتعددة المراحل. حيث يتم في المرحلة الأولى تقسيم المملكة إلى خمس مناطق (الوسطى، الشرقية، الغربية، الشمالية، والجنوبية) ونقوم باختيار عينة عشوائية بسيطة من هذه المناطق. ثم يتم تقسيم المناطق المختارة في المرحلة الأولى إلى إمارات على سبيل المثال. ويتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من هذه الإمارات (في مرحلة ثانية). ثم يتم تقسيم الإمارات التي تم اختيارها في المرحلة الثانية إلى مدن كبيرة، ومدن صغيرة حسب عدد السكان. ويتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من كل من المدن الصغيرة والمدن الكبيرة (في مرحلة ثالثة). ثم يتم اختيار عدد من الأجهزة الحكومية الموجودة في المدن التي تم اختيارها في المرحلة السابقة (في مرحلة رابعة). وأخيراً يتم اختيار عدد من الموظفين الحكوميين بطريقة عشوائية من الأجهزة الحكومية التي تم اختيارها (في مرحلة خامسة).

وفي هذا المثال تم اختيار العينة على أكثر من مرحلة، وفي كل مرحلة يتم الاختيار بطريقة عشوائية بسيطة. ونلاحظ هنا اختلاف وحدة المعاينة (أو المفردة) في كل مرحلة.

٨/٦- تحديد حجم العينة المناسب:

لعل من أهم الغايات التي يبتغيها الباحث عند إجراء البحث باستخدام أسلوب المعاينة لجمع البيانات هو التأكد من سحب عينة ممثلة من مجتمع البحث، ودراستها، ومن ثم تعميم نتائجها على المجتمع نفسه، لذا يعتبر تحديد حجم العينة من القرارات المهمة في البحث العلمي. ويختلف حجم العينة من دراسة لأخرى، ومن باحث لآخر. ويعتمد تحديد حجم العينة على العديد من العوامل من أهمها ما يلي:

- طبيعة المشكلة أو الظاهرة التي يتم دراستها.
- نوع وهدف الدراسة: فإذا كانت الدراسة استطلاعية، يؤخذ في الاعتبار استخدام عينة ذات حجم صغير. أما إذا كان هدف الدراسة هو تقديم وصف للمجتمع، أو تنبؤ، أو تقييم، أو تفسير قد تكون هناك حاجة إلى استخدام عينة ذات حجم كبير نسبياً. وكلما زادت أهمية الدراسة، والحاجة لإجراء تحليلات تفصيلية للمجتمعات الفرعية، والحاجة إلى إدراج فئات نادرة أو صغيرة جداً من المجتمع في الدراسة، فإن استخدام عينة ذات حجم كبير يكون مطلوباً.
- مستوى الثقة بالنتائج التي يسعى الباحث إلى تحقيقها، وتعني مدى قرب نتائج العينة من النتائج الفعلية، والتأكيد بأن خصائص البيانات التي تم جمعها من العينة تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً.
- مستوى الدقة المطلوبة: ويعني مستوى الدقة هامش الخطأ المسموح به، أي مدى احتمالية عدم تطابق نتائج الدراسة مع النتائج الفعلية.
- درجة التعميم التي ينشدها الباحث من نتائج بحثه: كلما ازدادت حاجة الباحث ورغبته بأن تكون نتائج بحثه قابلة للتعميم بشكل كبير على مجتمع الدراسة الأصلي، توجب عليه زيادة حجم العينة المختارة.
- مدى التجانس أو التباين في مجتمع الدراسة: كلما كانت خصائص المجتمع الأصلي متجانسة كان حجم العينة المطلوبة صغيراً نسبياً، وكلما زاد تباين المجتمع كانت هناك حاجة لزيادة حجم العينة بغض النظر عن حجم المجتمع.
- حجم مجتمع الدراسة الأصلي: يجب الأخذ في الاعتبار أنه كلما ازدادت عناصر أو مشاهدات مجتمع الدراسة الأصلي، زاد حجم العينة المطلوبة والعكس صحيح، مع ملاحظة أن نسبة العينة إلى مجتمع الدراسة الأصلي تقل كلما زاد حجم المجتمع الأصلي.
- نوع الأسلوب الإحصائي الذي سوف يستخدمه الباحث في تحليل البيانات. فيجب

تحديد حجم العينة مع الأخذ في الاعتبار: مفترضات أو شروط تطبيق الأسلوب الإحصائي الذي سيتم استخدامه في الدراسة، ومدى تعقيد وكمية التفاصيل المطلوبة في تحليل البيانات. على سبيل المثال، يجب أن يتم الأخذ في الاعتبار حجم العينة المطلوب لكل خلية في الجداول المتقاطعة.

- القيود الداخلية للدراسة والتي تتمثل في تكاليف الدراسة فيجب أن تكون في حدود الميزانية وكذا الوقت المتاح.

أساليب وطرق تحديد حجم العينة:

بصفة عامة يتم تحديد حجم العينة بناء على نوع الدراسة، ودرجة الدقة المطلوبة، ومستوى الدلالة، والتكاليف. وهناك أسلوبان أو طريقتان لتحديد حجم العينة هما: رأي الخبراء أو ما يعرف باسم قواعد الحساب التقريبي المعتمد على الخبرة Rules of thumb؛ والقواعد الاحتمالية والمعادلات الإحصائية.

أ- رأي الخبراء أو قواعد الحساب التقريبي المعتمد على الخبرة Rules of thumb:

في هذه الطريقة يتم تحديد حجم العينة المناسبة بناء على رأي الخبراء والإحصائيين والدراسات السابقة. وقد اقترح سيكران Sekaran(1998) القواعد التالية لتحديد حجم العينة:

- حجم العينة الذي يتراوح بين (٣٠ - ٥٠٠) مفردة يعتبر ملائماً لمعظم أنواع البحوث.
- عند استخدام العينة الطبقية، أي تقسيم المجتمع الأصلي إلى طبقات فإن حجم العينة لكل فئة يجب أن لا يقل عن (٣٠) مفردة.
- في حالة استخدام الانحدار المتعدد أو الاختبارات المماثلة له فإن حجم العينة يجب أن يكون أضعاف متغيرات الدراسة، ويفضل أن يكون حجم العينة هنا (١٠) أضعاف متغيرات الدراسة.
- في بعض أنواع البحوث التجريبية، التي يكون فيها حجم الضبط والرقابة عالياً، فإن حجم عينة مقداره (١٠) إلى (٢٠) مفردة يكون مقبولاً.

كما أورد دانيل Daniel (2012) بعض القواعد لتحديد أحجام العينات النموذجية لمختلف أنواع تصميمات البحوث منها ما يلي:

- في بحوث دراسة الحالة: من ثلاثة إلى خمسة مشاركين.

- في البحوث الفينمولوجية: من ستة إلى عشرة مشاركين.
- في بحوث النظرية المجذّرة: من خمسة عشر إلى ثلاثين مشاركاً.
- في البحوث الإثنوجرافية: من (٣٥) إلى (٥٠) مشاركاً.
- في بحوث المجموعة البؤرية: من (٣) إلى (١٢) مجموعة بؤرية اعتماداً على نوع المشاركين، ومن (٦) إلى (١٢) مشاركاً لكل مجموعة بؤرية.
- في البحوث التجريبية: من (١٥) إلى (٣٠) مشاركاً لكل مجموعة.
- في البحوث المسحية، موضوع واحد لمجتمع محلي أو دراسة قومية: من (٤٠٠) إلى (٢٥٠٠) مشارك.
- في البحوث المسحية: موضوع متعدد، دراسة قومية: من (١٠٠٠٠) إلى (١٥٠٠٠) مشارك.
- البحوث الاستكشافية، الدراسة الاستطلاعية، الاختبار المبدئي أو الأولي: من (٢٠) إلى (١٥٠) مشاركاً.
- في البحوث الارتباطية: (٣٠) مشاركاً.
- في البحوث التي تتضمن تحليلات مجموعات فرعية رئيسية: (١٠٠) مشارك.
- بحوث تتضمن تحليلات مجموعات فرعية ذات أهمية قليلة: (٣٠) مشاركاً.
- بحوث التسويق، واختبار منتج: من (٢٠٠) إلى (٢٥٠٠) مشارك.

كما ذكر النجار وآخرون (٢٠١٠) أن عدداً آخر من العلماء قدموا القواعد التالية لتحديد حجم العينة المناسب:

- في البحوث الارتباطية يكون (٣٠) فرداً لكل متغير في البحث.
- في البحوث التجريبية يكون (١٥) فرداً لكل مجموعة تدخل في البحث.
- في تحليل التباين المتعدد لا يجب أن يقل عدد الأفراد في كل خلية عن عدد المتغيرات.
- يجب أن يكون حجم العينة من (٥ - ١٠) أمثال عدد الفقرات في التحليل العاملي.
- في البحوث المسحية لا يقل حجم العينة المطلوب عن (٥- ٢٠٪) من أفراد المجتمع الكلي.
- يعتبر حجم العينة (٥٪) أو أكثر من المجتمع مناسبة في العينات الاحتمالية.
- يعتبر المجتمع من (٥٠٠ - ١٠٠٠) فرد مجتمعاً صغيراً نسبياً.

ب- القواعد الاحتمالية والمعادلات الإحصائية:

هناك عدد من المعادلات الإحصائية تستخدم في تحديد حجم العينة المناسب. تأخذ هذه المعادلات في اعتبارها حجم الفرق المرغوب فيه بين المجموعات وحجم الأثر وقوة الاختبار الإحصائي. وكلما ازداد حجم العينة ازداد احتمال رفض فرض خاطئ. ومن أهم هذه المعادلات الإحصائية ما يلي:

١- معادلة ياماني (Yamane,1967:886):

$$n = N / 1 + N (e)^2$$

حيث (n) حجم عينة الدراسة المطلوبة، و(N) حجم المجتمع الإحصائي أو شاملة الدراسة، و(e) خطأ التقدير وهو يساوي (٠,٠٥).

٢- معادلة رابطة علم النفس الأمريكية:

قدمت رابطة علم النفس الأمريكية معادلة إحصائية لتحديد حجم العينة المناسب، هذه المعادلة هي (KREJCIE & MORGAN ,1970):

$$s = \frac{x^2 NP(1-P)}{d^2 (N-1) + x^2 P(1-P)}$$

حيث:

s تمثل حجم العينة المطلوب.

x^2 قيمة مربع كاي الجدولية عند درجات حرية واحد لمستوى الثقة المرغوب فيه، وهي تساوي (٣,٨٤١).

N تمثل حجم المجتمع المسحوب منه العينة.

P نسبة حدوث الظاهرة في المجتمع (ويفترض أنها تساوى ٥٠٪ والتي تعطى أكبر حجم ممكن للعينة).

d^2 درجة الدقة ويعبر عنها عادة بقيمة (٠,٠٥).

وقدم كريجسي ومورجان KREJCIE & MORGAN (1970) بناء على معادلة رابطة علم النفس الأمريكية الجدول التالي رقم (٦-٢) والذي يسهل اتخاذ قرار جيد لتحديد حجم العينة المطلوبة اعتماداً على حجم المجتمع الكلي وهامش الخطأ المسموح به (٥٪).

جدول رقم (٦-٢)

تحديد حجم العينة اعتماداً على حجم المجتمع وهامش خطأ (٥٪)

حجم المجتمع (N)	حجم العينة (s)	حجم المجتمع (N)	حجم العينة (s)	حجم المجتمع (N)	حجم العينة (s)
١٠	١٠	٢٢٠	١٤٠	١٢٠٠	٢٩١
١٥	١٤	٢٣٠	١٤٤	١٣٠٠	٢٩٧
٢٠	١٩	٢٤٠	١٤٨	١٤٠٠	٣٠٢
٢٥	٢٤	٢٥٠	١٥٢	١٥٠٠	٣٠٦
٣٠	٢٨	٢٦٠	١٥٥	١٦٠٠	٣١٠
٣٥	٣٢	٢٧٠	١٥٩	١٧٠٠	٣١٣
٤٠	٣٦	٢٨٠	١٦٢	١٨٠٠	٣١٧
٤٥	٤٠	٢٩٠	١٦٥	١٩٠٠	٣٢٠
٥٠	٤٤	٣٠٠	١٦٩	٢٠٠٠	٣٢٢
٥٥	٤٨	٣٢٠	١٧٥	٢٢٠٠	٣٢٧
٦٠	٥٢	٣٤٠	١٨١	٢٤٠٠	٣٣١
٦٥	٥٦	٣٦٠	١٨٦	٢٦٠٠	٣٣٥
٧٠	٥٩	٣٨٠	١٩١	٢٨٠٠	٣٣٨
٧٥	٦٣	٤٠٠	١٩٦	٣٠٠٠	٣٤١
٨٠	٦٦	٤٢٠	٢٠١	٣٥٠٠	٣٤٦
٨٥	٧٠	٤٤٠	٢٠٥	٤٠٠٠	٣٥١
٩٠	٧٣	٤٦٠	٢١٠	٤٥٠٠	٣٥٤
٩٥	٧٦	٤٨٠	٢١٤	٥٠٠٠	٣٥٧
١٠٠	٨٠	٥٠٠	٢١٧	٦٠٠٠	٣٦١
١١٠	٨٦	٥٥٠	٢٢٦	٧٠٠٠	٣٦٤
١٢٠	٩٢	٦٠٠	٢٣٤	٨٠٠٠	٣٦٧
١٣٠	٩٧	٦٥٠	٢٤٢	٩٠٠٠	٣٦٨
١٤٠	١٠٣	٧٠٠	٢٤٨	١٠٠٠٠	٣٧٠
١٥٠	١٠٨	٧٥٠	٢٥٤	١٥٠٠٠	٣٧٥
١٦٠	١١٣	٨٠٠	٢٦٠	٢٠٠٠٠	٣٧٧
١٧٠	١١٨	٨٥٠	٢٦٥	٣٠٠٠٠	٣٧٩
١٨٠	١٢٣	٩٠٠	٢٦٩	٤٠٠٠٠	٣٨٠
١٩٠	١٢٧	٩٥٠	٢٧٤	٥٠٠٠٠	٣٨١
٢٠٠	١٣٢	١٠٠٠	٢٧٨	٧٥٠٠٠	٣٨٢
٢١٠	١٣٦	١١٠٠	٢٨٥	١٠٠٠٠٠٠٠	٣٨٤

المصدر: Krejcie, & Morgan (1970)

ويذكر ســاندرس وآخرون (2007) Saunders et. al أن هناك علاقة عكســية بين حجم العينة وهامش الخطأ المسموح به، فكلما قل هامش الخطأ المسموح به، زاد حجم العينــة. والجدول رقم (٦-٣) يوضح حجم العينة المطلوبة اعتماداً على هامش الخطأ المسموح به، وحجم مجتمع الدراسة، ودرجة ثقة أو مستوى دلالة (٩٥٪).

الجدول رقم (٦-٣)

حجم العينة المطلوبة اعتماداً على هامش الخطأ المسموح به ودرجة ثقة (٩٥٪)

حجم مجتمع الدراسة	هامش الخطأ المسموح به			
	٥٪	٣٪	٢٪	١٪
٥٠	٤٤	٤٨	٤٩	٥٠
١٠٠	٧٩	٩١	٩٦	٩٩
١٥٠	١٠٨	١٣٢	١٤١	١٤٨
٢٠٠	١٣٢	١٦٨	١٨٥	١٩٦
٢٥٠	١٥١	٢٠٣	٢٢٦	٢٤٤
٣٠٠	١٦٨	٢٣٤	٢٦٧	٢٩١
٤٠٠	١٩٦	٢٩١	٣٤٣	٣٨٤
٥٠٠	٢١٧	٣٤٠	٤١٤	٤٧٥
٧٥٠	٢٥٤	٤٤٠	٥٧١	٦٩٦
١٠٠٠	٢٧٨	٥١٦	٧٠٢	٩٠٦
٢٠٠٠	٣٢٢	٦٩٦	١٠٩١	١٦٥٥
٥٠٠٠	٣٥٧	٨٧٩	١٦٢٢	٣٢٨٨
١٠٠٠٠	٣٧٠	٩٦٤	١٩٣٦	٤٨٩٩
١٠٠٠٠٠	٣٨٣	١٠٥٦	٢٣٤٥	٨٧٦٢
١٠٠٠٠٠٠	٣٨٤	١٠٦٦	٢٣٩٥	٩٥١٣
١٠٠٠٠٠٠٠	٣٨٤	١٠٦٧	٢٤٠٠	٩٥٩٥

المصدر: Saunders, & Thornhill (2007:212).

بعض الملاحظات المهمة عند استخدام أسلوب المعاينة في البحث العلمي:

- يفضل اســتخدام عينة احتمالية على أســس علمية عند الرغبة في الحصول على نتائــج ذات قيمة تعميمية كبيرة، حيث إنها تســمح باســتخدام أســاليب الإحصاء

الاستدلالي لتعميم النتائج على المجتمع المأخوذة منه هذه العينة، وذلك عكس العينة غير الاحتمالية.

- عند استخدام أسلوب المعاينة غير الاحتمالية، لا ينبغي استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي، لأن هذه الأساليب تستخدم فقط في حالة أن كون العينة المستخدمة احتمالية.
- من الممكن الحصول على عينة عشوائية ولكنها غير ممثلة لخصائص المجتمع، فالعشوائية لا تضمن التمثيل الجيد لمجتمع الدراسة، ولكنها تتيح فقط فرصة متساوية لأي فرد من أفراد المجتمع أن يُختار في العينة. ويتوقف تمثيل العينة للمجتمع على طريقة اختيار وحدات المجتمع في العينة.
- عند تحديد حجم العينة يجب اتباع الأسلوب العلمي باستخدام المعادلات الإحصائية التي تحدد الحد الأدنى المناسب لحجم العينة. ومن الأخطاء التي يقع فيها الباحثون هو القيام بتوزيع الحد الأدنى المناسب لحجم العينة، وقد لا يسترجع جميع هذه الاستبانات بسبب عدم تعاون وحدات العينة، أو يقوم باستبعاد بعض الاستبانات من التحليل نتيجة لعدم اكتمالها. وفي هذه الحالة يقل حجم العينة الفعلي والصالح للدراسة عن الحد الأدنى لحجم العينة المناسب. لذا ينبغي زيادة حجم العينة بنسبة (٤٠-٥٠٪) لتفادي احتمالات نقص الاستجابة.
- قبل حساب حجم العينة المناسب ينبغي أن يحدد الباحث كلاً من هامش الخطأ المسموح به والذي قد يكون (٥٪، أو ٣٪، أو ٢٪، أو ١٪)، ومستوى الثقة (٩٥٪، أو ٩٩٪) بسبب اختلاف حجم العينة المطلوبة باختلاف هذه المستويات. وهناك خطأ شائع هو أنه عندما يكون حجم المجتمع غير محدود أو غير معروف يشير إلى أن حجم العينة المناسب للبحث هو (٣٨٤) مفردة، وهذا يكون صحيحاً في حالة واحدة فقط هي أن يكون هامش الخطأ المسموح به (٥٪) ودرجة الثقة (٩٥٪)، وإذا اختلفت هذه المستويات يختلف الحجم المناسب للعينة.
- يمكن القول بصفة عامة أن العينات الكبيرة الحجم أكثر دقة من العينات الأصغر، ولكن يجب الانتباه إلى أن العامل المحدد في هذه القضية ليس هو حجم العينة، ولكنه كيفية اختيار هذه العيِّنة بحيث تكون العينات ممثلة للمجتمع المسحوبة منه أكثر من كونها كبيرة الحجم.
- العينة الصغيرة الحجم هي العينة التي يكون حجمها أو عدد مفرداتها أقل من (٣٠) مفردة. أما العينات الكبيرة الحجم فهي العينات التي يساوى أو يزيد عدد مفرداتها عن (٣٠) مفردة. ولكل نوع من هذه العينات أساليب إحصائية خاصة به.

الفصل السابع
اختيار وتصميم أداة جمع البيانات

يتناول هذا الفصل أدوات جمع البيانات في البحوث الاجتماعية، حيث يتناول أنواع البيانات، ومصادر جمع البيانات، ومفهوم أداة جمع البيانات، وأنواعها، وكيفية تحديد الأداة المناسبة. ثم يتناول بالتفصيل الاستبانة باعتبارها أحد أشهر أدوات جمع البيانات التي تستخدم في البحوث الاجتماعية من حيث مكوناتها، وخطوات بنائها وتصميمها، والاعتبارات التي يجب أخذها في الحسبان عند إعدادها، وأدوات اختبار كفاءة الاستبانة.

١/٧- أنواع ومصادر البيانات:

تقسم البيانات إلى نوعين رئيسيين هما: البيانات الكمية، والبيانات النوعية. والبيانات النوعية هي البيانات التي تقيس ظاهرة من الظواهر دون أن تأخذ قيماً عددية. وتقسم البيانات النوعية إلى بيانات نوعية اسمية تعتمد على التصنيف النوعي بغض النظر عن أهمية الترتيب. على سبيل المثال تصنيف موظفي إحدى الشركات حسب الجنسية أو حسب التخصص. وبيانات نوعية ترتيبية حيث يكون للترتيب دور أساسي في تحديد معالم الظاهرة. على سبيل المثال ترتيب موظفي إحدى الشركات حسب المؤهل (ثانوي – دبلوم – جامعة – ماجستير – دكتوراه).

أما البيانات الكمية: وهي البيانات التي تأخذ قيماً عددية صحيحة أو كسرية حسب ظروف الحالة. حيث تقسم البيانات الكمية إلى بيانات كمية متقطعة وهي البيانات التي تأخذ قيماً عددية صحيحة، على سبيل المثال عدد الموظفين بالمنظمة خلال العام الماضي. وبيانات كمية مستمرة هي البيانات التي تعتمد على وحدات القياس التي تأخذ قيماً صحيحة وكسوراً. على سبيل المثال، الدخل الشهري، والوزن، والطول.

وتنقسم مصادر البيانات المستخدمة لدراسة الظواهر الاجتماعية عادة إلى قسمين هما: المصادر الثانوية، والمصادر الأولية.

أ- المصادر الثانوية: هي المصادر التي سجلت معلوماتها بشكل مباشر بواسطة الشخص

أو الجهة التي تجمع تلك المعلومات ونشـــرها، بمعنـــى أنها البيانات الجاهـزة التي يعتمد عليها الباحث دون أن يكون مســـئولاً عنها. فالجهة المســـئولة عن البيانات هي التي جمعتها، وهي التي نشـــرتها، وهي من ثم المسئولة عنها، وتكون مسؤولية الباحـــث في هـــذه الحالة تحليل هذه البيانات واســـتخلاص النتائـــج منها. ومن أمثله هذه البيانات الإحصاءات أو النشـــرات الإحصائية التي تنشرها الوزارات أو الجهات الحكومية المختلفة كل في مجال عملها، ونتائج البحوث والرسائل العلمية. وتتميز المصادر الثانوية للبيانات بتوفير الوقت والجهد والتكاليف.

ب- **المصادر الميدانية أو الأولية:** ويقصد بها البيانات التي يقوم الباحث بجمعها بنفسه مـــن مفردات المجتمع أو العينة محل الدراســـة بأي طريقة كانت، ســـواء بالمقابلة الشـــخصية أو بملاحظة الظاهرة أو مشـــاهدتها أو باستخدام الاستبانات. وهنا فـــإن الباحث هو الذي يجمع البيانات ويقوم بنشـــرها، ويكون من ثم هو المســـئول عنها. وعادة يلجأ الباحث إلى المصادر الميدانية عندما لا تتوفر البيانات المطلوبة في أي مصدر من المصادر الثانوية.

وتسير عملية جمع المعلومات في اتجاهين: الاتجاه الأول هو جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري في البحث إذا كانت الدراســـة ميدانية تحتاج إلى فصل نظري يكون بمثابـــة دليل عمل للباحث، أمـــا الاتجاه الثاني فهو جمع المعلومـــات المتعلقة بالجانب الميداني في حالة اعتماد الباحث على مناهج البحوث الميدانية.

وغالباً ما يتوقف اســـتخدام أي من مصـــادر جمع البيانات على منهج البحث الذي يستخدمه الباحث في الدراسة، فاستخدام المنهج التاريخي في دراسة موضوع ما على ســـبيل المثال يتطلب التركيز على المصادر الثانوية لجمـــع البيانات مثل الكتب الدورية والنشرات وغير ذلك. أما استخدام المنهج المسحي في الدراسة فيتطلب التركيز على المصادر الأولية لجمع البيانات مثل الملاحظة والاستبيان أو المقابلة.

٢/٧- مفهوم أداة جمع البيانات ومعايير اختيارها:

أداة جمع البيانات هي وســـيلة لقياس الظاهرة موضوع الدراســـة، والتي تستخدم لجمع وتســـجيل المعلومات والبيانات من أجل التقييم، واتخـــاذ القرار، وأخيراً الفهم. ويُقصد بأداة جمع البيانات الوســـيلة التي تتم بواســـطتها عملية جمع البيانات بهدف اختبار فروض البحث أو الإجابة عن تساؤلاته.

وتتعـــدد أدوات جمع البيانات وتتنوع، وهذا أمر طبيعي تحتمه الظواهر الاجتماعية المدروسة، فالأداة التي يمكن أن تقيس ظاهرة معينة قد لا تكون مناسبة لقياس ظاهرة أخـــرى. ولذلك فإن عملية اختيـــار أداة جمع البيانات لا تخضع لذوق الباحث ورغبته في اســـتخدام أداة دون غيرها، ولا يعني أيضاً أن على الباحث اســـتخدام أداة واحدة فقط حيث يمكن استخدام أكثر من أداة.

ويتوقف اختيار الباحث للأداة أو الأدوات اللازمة لجمع البيانات على عوامل كثيرة مـــن أهمها: طبيعة مشـــكلة البحث، وغـــرض أو الهدف من الدراســـة، ونوع تصميم البحث، ومدى ملاءمة طريقة جمع البيانات، وطبيعة مجتمع وعينة الدراســـة، والموارد المالية والوقت المتاح للباحث، ومدى معرفة الباحث بالطريقة أو الأداة. فبعض أدوات البحث تصلح في بعض المواقف والأبحاث عنها في غيرها. فمثلاً يفضل بشـــكل عام استخدام المقابلة والاستبيان عندما يكون نوع المعلومات اللازمة له اتصال وثيق بعقائد الأفراد واتجاهاتهم نحو موضوع معين، وتفضل الملاحظة المباشرة عند جمع معلومات تتصل بســـلوك الأفـــراد الفعلي نحو موضوع معين، كما تفيد الوثائق والســـجلات في إعطـــاء المعلومـــات اللازمة عن الماضـــي. وقد يؤثر موقف المبحوثـــين من البحث في تفضيل وسيلة على وسيلة أخرى. ففي بعض الأحيان يبدي المبحوثين نوعاً من المقاومة ويرفضون الإجابة عن أســـئلة الباحث، وفي هذه الحالة يتعين استخدام الملاحظة في جمع البيانات.

وأهم أدوات جمع البيانات وأكثرها شـــيوعاً واســـتخداماً فـــي العلوم الاجتماعية والإدارية هي الاســـتبانة. ولذا ســـوف يتم تناول بناء وتصميم الاستبانة والاعتبارات التي ينبغي مراعاتها عند تصميم الاستبانة، وكيفية اختبار كفاءتها.

٣/٧- تصميم وبناء الاستبانة:

تعتبر الاســـتبانة من أدوات جمع البيانات الأكثر شـــيوعاً واستخداماً في البحوث العلميـــة. ويعـــرف (2001) GIANNLLONI& VENNETTE الاســـتبانة على أنها مجموعة من الأسئلة التي يتم تصميمها لجمع البيانات الضرورية بغرض إنجاز أهداف دراسة معينة، فالاستبانة هو وسيلة تمثل معياراً لتوحيد نمط البيانات التي يتم جمعها من خلال طرح الأســـئلة نفسها على وحدات المجتمع أو العينة المدروسة، ومن ثم تكون المعلومات والبيانات التي يتم الحصول عليها قابلة للمقارنة (نزيهة،٢٠١٠).

وهناك فرق بين الاســتبانة والمقابلــة، فالمقابلة هي وســيلة للتعامل مع المبحوثين بطريقة مباشرة والاستبانة هي التعامل بطريقة غير مباشرة. وفي المقابلة يتم تسجيل الإجابــات بطريقة مباشــرة بين باحث ومبحوث يخضعان للزمان والمكان نفســه، لكن في الاســتبانة يتم تسجيل الإجابات بطريقة غير مباشرة، ومن ثم يختلفان في الزمان والمكان (محمد، ١٩٨٣).

ويمكن تصنيف الاستبانات وفقاً لأسلوب الاستجابة عليها إلى ثلاثة أنواع هي:

- **الاستبانة المغلقة:** وفيها تكون الإجابة مقيدة، حيث تحتوي الاستبانة على أسئلة تليها إجابات محددة، وما على المشارك إلا اختيار الإجابة بوضع إشارة عليها. من مزايا هذا النوع أنه يشــجع المشاركين على الإجابة عنه لأنه لا يطلب وقتاً وجهداً كبيرين، كما أنه سهل في تصنيف البيانات وتحليلها إحصائياً، ومن عيوبه أنه لا يعطي مجالاً للمبحوث للتعبير عن رأيه بحرية فهو ملزم باستخدام الإجابات المتاحة.
- **الاســتبانة المفتوحة:** وفيها تكون الإجابة حرة مفتوحة، حيث تحتوي الاستبانة على عدد من الأســئلة يجيب عنها المشــارك بطريقته ولغته الخاصة، فيهدف هذا النوع إلــى إعطاء المشــارك فرصة لأن يكتب رأيــه ويذكر تبريراته للإجابة بشــكل كامل وصريح. ومــن عيوبه أنه يتطلب جهداً ووقتاً وتفكيراً جاداً من المشــارك مما قد لا يشــجعه على المشــاركة بالإجابة، وهناك أيضاً صعوبة في تفريغها وتحليلها، حيث تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين.
- **الاستبانة المغلقة المفتوحة:** يحتوي هذا النوع على أسئلة النوعين السابقين، ولذلك فهو أكثرُ الأنواع شــيوعاً، ففي كثير من الدراســات يجد الباحثُ ضرورةً أن تحتوي استبانته على أسئلة مفتوحة الإجابات وأخرى مقفلة الإجابات.

٧/٣/١- مكونات وأجزاء الاستبانة:

تتكون الاستبانة من عدة عناصر أو أجزاء هي (Calton & covert, 2007):

١- **غلاف الاســتبانة والعنوان:** يســاعد العنوان على نقل الغرض من الاســتبانة إلى المســتجيبين ومعرفتهــم أهداف البحــث. وعادة ما يتم كتابة العنوان في وســط صفحــة الغلاف. كما يتضمن صفحة الغلاف اســم الجهة أو المؤسســة البحثية التي ينتمي إليها الباحث أو الباحثون (إن وجدت)، واسم الباحث، وطرق التواصل معه.

٢- **المقدمة أو الخطاب الذي يوجه للمبحوث:** عبارة عن فقرة تمهيدية قصيرة، أو خطاب في بداية الاستبانة، أو رسالة توضيحية شاملة موجهة من الباحث إلى المستجيبين توضح أهداف الاستبانة، وتحثهم على المشاركة، والالتزام بالسرية، والاستعداد لتزويد المستجيبين بنسخ النتائج عند الطلب، وتقدم بعض البيانات التعريفية عن الباحث (رقم الهاتف - البريد الإلكتروني، وجهة العمل) التي يمكن للباحث من خلالها أن يتواصل مع المستجيبين في حال استفسارهم عن سؤال معين.

٣- **التعليمات:** وهي إرشادات لكيفية الإجابة عن أسئلة الاستبانة وتساعد الباحث في الحصول على نوع المعلومات المطلوبة. وينبغي أن تكون التعليمات الخاصة بالإجابة في مقدمة الاستبانة، ويمكن تكرارها داخل متن الاستبانة عندما تكون هناك ضرورة. كما يراعى أن تتصف بالسهولة والوضوح، مع الالتزام بأدنى حد منها ليتم تنفيذها بطريقة سهلة وسليمة.

٤- **الأسئلة (العبارات والفقرات):** يجب وضع الأسئلة بعناية مع مراعاة أن ترتب بطريقة منطقية، وتخصص لها مساحة للإجابة عنها؛ وذلك ليسهل ملاحظتها وجمعها. وهناك مجموعة من الضوابط التي ينبغي مراعاتها عند صياغة العبارات والفقرات سيتم تناولها.

٥- **بيانات تعريفية (العوامل الديمغرافية والاجتماعية):** قد تتضمن الاستبانة معلومات عن المستجيب مثل الاسم، والعمر، والنوع، والمرتبة الوظيفية وغيرها من المعلومات المهمة للبحث. كما يمكن أن تتضمن العنوان ورقم الهاتف، وذلك ليسهل على الباحث التواصل مع المستجيب. ويمكن أن توضع هذه المعلومات في بداية الاستبانة أو في نهايتها.

٦- **الخاتمة:** وفيها يتم شكر المستجيب على التعاون مع الباحث وتعبئة الاستبانة. كما يمكن أن تتضمن المعلومات المهمة مثل عنوان إرسال الاستبانة بعد الانتهاء من تعبئتها.

٧/٣/٢- خطوات بناء وتصميم الاستبانة:

يقصد بتصميم الاستبانة وضع وإعداد الاستبانة. وتمر عملية بناء وتصميم الاستبانة بمجموعة من الخطوات المتتابعة على النحو التالي:

١- **تحديد الهدف من الاستبانة:** ويدور هدف الاستبانة عادة حول أهداف وأسئلة

البحـــث. ولذا فإن تحديد أهداف وأســـئلة البحث مهم جداً عنـــد بناء وتصميم الاستبانة.

٢- **صياغة الأسـئلة والفقرات:** اشـــتقاق فقرات أو أسئلة فرعية ذات صلة بأهداف أو أســـئلة البحث، وذلك بعد مراجعة شاملة للدراسات ذات العلاقة بمشكلة البحث. ويجـــب علـــى الباحث مراعاة الإرشـــادات اللازمة عند صياغة فقرات أو أســـئلة الاستبانة، مثل: سهولة الفقرات أو الأسئلة بحيث لا تحتمل أكثر من معنى، ويمكن فهمها بوضوح، والبدء بالفقرات أو الأسئلة السهلة ثم الصعبة، وتجنب الأسئلة التي توحي بالإجابة، وتجنب الأسئلة المحرجة أو المستفزة، والتحديد الواعي لفقرات أو أسئلة الاستبانة لكي لا يشعر المجيب بالضجر منها.

٣- **الاختبار المبدئي للاسـتبانة:** ويتضمن ذلك تجريب الاســـتبانة في صورتها الأولية، وذلـــك بعرضهـــا على مجموعتين، الأولـــى تتكون من المحكمـــين المتخصصين في المجـــال الذي تنتمي إليه مشـــكلة البحث، ومن ثم إجـــراء التعديلات اللازمة على ضـــوء ملاحظات ومقترحات المحكمين. والمجموعة الثانية تتكون من عينة مماثلة لأفراد المجتمع الأصلي للدراسة والهدف هنا للتأكد من وضوح فقراتها أو أسئلتها وكفايتها والمدة الزمنية المستغرقة في تطبيقها، والتأكد من خلال فحص الإجابات وما إذا كان الأشـــخاص قد فهموا الأســـئلة المعنى نفسه الذي قصده الباحث، وما إذا كان مـــن الضـــروري إعادة ترتيب، أو صياغة بعض الأســـئلة قبل توزيعها على العينة الفعلية للدراســـة. ثم يقوم الباحث بإجراء تعديل الاستبانة بناء على نتائج الاختبار المبدئي.

٤- **إجـراء الدراسـة الاسـتطلاعية:** يقـــوم الباحـــث بعد الانتهاء مـــن مراجعة فقرات الاســـتبانة، وتحكيمها بتجريب الاســـتبانة على عينة مماثلة لعينة الدراسة يتراوح عددها بين (٣٠ إلى ١٥٠) مفردة، وذلك بهدف التأكد من صدق الاستبانة وثباتها، وذلك باستخدام الأساليب المنهجية والإحصائية المعروفة في هذا الشأن.

٥- **تطبيق الاستبانة:** ويقصد بتطبيق الاستبانة توزيع نسخ من الاستبانة على مجتمع الدراســـة أو عينة الدراســـة. وقد يســـتخدم الباحث أســـلوباً أو أكثر في تطبيق الاســـتبانة، فقد يستخدم الاتصال المباشـــر، أو البريد (العادي أو الإلكتروني)، أو يجمع بين الأسلوبين معاً. ويؤثر في عملية اختيار أسلوب التوزيع ظروف الباحث، والمواقـــع الجغرافية لوجود أفراد العينـــة، والمدة الزمنية المقـــررة لجمع البيانات الميدانية. وفيما يلي عرض لأساليب توزيع أو تطبيق الاستبانة:

أ- أسلوب الاتصال المباشر: وهو أن يلتقي الباحث أفراد العينة ويقوم بتوزيع الاستبانة عليهم ثم يقوم بجمعها بعد إتمام الإجابة عن أسـئلتها من قبل المبحوثين. ويحقق هذا الأسـلوب مزايا، من مثل: إتمام عملية جمع البيانات من المبحوثين في فترة زمنية أقل مما تسـتغرقه الأسـاليب غير المباشرة، إشـراف الباحث المباشر على عملية جمع البيانات، شعور المبحوثين بجدية الباحث وحرصه على إجابات دقيقة وصادقة، مما يدفعهم للتعاون بمصداقية أعلى.

ب- أسلوب الاتصال بالبريد: وهو أن يستعين الباحث بالبريد (التقليدي أو الإلكتروني) لإرسـال نسخ من الاستبانة للمبحوثين في مواقعهم الوظيفية أو السكنية. ويحقق استخدام هذا الأسلوب مزايا، من مثل: إمكانية الاتصال بأعداد كبيرة من المبحوثين الذين يعيشـون في مناطق جغرافية متباعدة، وتوفير الكثير من الجهود والأوقات والنفقات على الباحث. ويعاب على هذا الأسـلوب إمكانية انخفاض عدد الردود مما يعطل مهام الباحث، أيضاً من المحتمل أن لا يبدي بعض فئات المبحوثين تعاوناً جاداً مع الباحث نظراً لبعده عن عملية جمع البيانات.

٣/٣/٧- الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند بناء وتصميم الاستبانة:

أ- اعتبارات شكلية :

وهي كل ما يتعلق بشـكل الاسـتبانة (أي بالنواحي الشكلية) من حيث الورق وحجم الاسـتبانة والطباعـة ولون الحبر والتصميم (أو الإخراج) الفني للاسـتبانة من حيث التنظيم والشـكل العام لها. فيجب ألا يغفل الباحث كل هذه النواحي الشكلية لأن لها تأثيراً نفسـياً (سواء بالسلب أو الإيجاب) على المبحوثين، سواء من ناحية الاهتمام أو بالإدلاء بالبيانات الصحيحة وبالسرعة المطلوبة.

ب- اعتبارات خاصة بعملية تخطيط الاستبانة:

- طول الاسـتبانة: الاسـتبانات التي تنفذ عن طريق الهاتف أو البريد يجب أن تكون قصيرة قدر الإمكان، بحيث لا تتجاوز أكثر من ١٠ إلى ١٥ دقيقة.
- الإخراج العام للاستبانة: حيث يراعى في الاستبانة أن تكون منظمة ومرتبة ومنسقة بطريقة تسهل قراءتها والإجابة عن أسئلتها.
- التعليمات: عندما تكون التعليمات واضحة وسـهلة القراءة فإن الإجابة عن أسـئلة الاستبانة تكون أكثر دقة.

- التدفق العمودي: ويتمثل ذلك في مراعاة منطقية الأسئلة وتسلسل الأقسام وتجنّبُ القفز من موضوع إلى آخر. ويفضل عرض الأسئلة بتسلسل في محاور على أساس تشابه الموضوع أو نوع الاستجابة.
- الترقيم بالتوالي: حيث إن ترقيم الأسئلة يسهل عملية إدخال البيانات والتعامل معها.
- حسن الانتقال: ويعني أن يتم الانتقال من محور إلى آخر في الاستبانة بطريقة منطقية متسلسلة تشعر القارئ بترابط الموضوع.

جـ- اعتبارات موضوعية:

ويقصد بها كل الملاحظات المتعلقة بموضوع البحث أي بالأسئلة التي تطرحها الاستبانة. ويمكن تلخيص أهم هذه الملاحظات فيما يلي (الجرجاوي، ٢٠١٠):

١- أن تكون الأسئلة واضحة تماماً لا لبس فيها ولا غموض وأن تكون بلغة المبحوثين (أو لهجتهم). فغموض صيغة السؤال قد يكون مرده عموميته، كأن تسأل: «هل تشارك في اجتماعات الإدارة العليا في إدارتك؟» كما قد يكون مرده إلى عدم تحديد الزمان بالقطع مثل السؤال: «هل شاركت في اجتماعات إدارتك العليا؟»، وقد يكون مرده إلى تجاهل تحديد المكان في السؤال: «هل هناك فساد إداري؟».

٢- أن تقسم الأسئلة إلى مجموعات متجانسة، وأن تكون مرتبة ترتيباً منطقياً، فالأسئلة التي تتعلق بمتغير الخلفية الثقافية يجب أن يلي بعضها بعضاً ثم الأسئلة التي تتعلق بالخلفية الاجتماعية.. وهكذا.

٣- أن تكون الأسئلة قاطعة بقدر الإمكان (أي محددة تماماً كأن تكون الإجابة عنها بنعم أو لا). وفي الأسئلة الأخرى تحدد الإجابات المحتملة ويطلب من المبحوث وضع علامة أمام الإجابة المناسبة.

٤- أن لا تكون الأسئلة أكثر من اللازم كي لا يمل المبحوثون، ولا تكون أقل من اللازم حتى يحصل الباحث على البيانات المطلوبة للبحث.

٥- الابتعاد ما أمكن عن الأسئلة الإيحائية (أي التي توحي للمبحوثين بالإجابة) فصيغة سؤال مثل: «أليس من الأفضل الاستعانة بالعمالة العربية بدلاً من الأجنبية؟». يبدو وكأنه إيحاء بالإجابة، ومن المؤكد أن ردة الفعل ستختلف فيما لو كانت صيغته: «هل تفضل العمالة العربية؟، أو ما نوع العمالة التي تفضلها؟».

٦- الابتعاد عن الأسئلة التي تتطلب عمليات حسابية معقدة (ومن نوعية هذه الأسئلة هو أن تسأل المبحوث عن معدل إنفاقه الشهري على الأحذية).

٧- الابتعاد عن الأسئلة المحرجة أو الحساسة أو التي تتنافي مع عادات وتقاليد وقيم مجتمع الدراسة، كأن تسأل المبحوثين في مجتمع كمجتمعنا «هل تصلي؟».

٨- الابتعاد عن الأسئلة التي تعتمد الإجابة عنها على ذاكرة المبحوثين، كأن تسأل: «اذكر آخر تاريخ لاجتماعات إدارتك العام الماضي؟»

٩- أن يوضح في السؤال كل الوحدات أو المقاييس المطلوبة. فمثلاً: لا يجوز وضع سؤال في الاستبانة كما يلي: (ما دخلك؟) فهل المقصود هنا بالدخل الراتب فقط (إذا كان موظفاً) أم الدخل بكل مصادره؟ وهل المقصود الدخل الشهري أم السنوي أم اليومي؟ وما العملة التي يحسب بها الدخل؟ هل هي الريال السعودي أم الدولار الأمريكي؟»، وهكذا في الأسئلة المشابهة يجب أن توضح كل الوحدات أو المعايير التي يقصدها الباحث.

١٠- ينصح عادة بوضع بعض الأسئلة الضابطة في الاستبانة بهدف التأكد من صحة البيانات التي يدلي بها المبحوث. أي يجب وضع بعض الأسئلة المهمة (والتي تشكل أساس البحث) بصيغ مختلفة وفي أماكن متفرقة من الاستبانة حتى يتأكد الباحث من مدى صحة الإجابات أو ما إذا كان هناك تناقض فيها أم لا.

ويوضح التطبيق رقم (٧-١) نموذجاً لاستبانة بحثية، أعدها الكاتب لدراسة أثر الالتزام التنظيمي للمعلمين في المدارس الحكومية الابتدائية على العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

تطبيق (٧-١)

مثال تطبيقي: لنموذج استبانة

دور الالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي

عزيزي المجيب ،،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،،

آمل منكم التكرم بتعبئة الاستبانة التالية والتي تهدف إلى التعرف على «العلاقة بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي والأداء الوظيفي».

أخي الكريم إن تعاونكم سوف يسهم في التعرف على واقع هذه العلاقة مما سيكون له فائدة علمية وتطبيقية يمكن أن تنعكس على أداء المنظمات الحكومية.

لذا نقدر تعاونكم ونأمل أن تصلنا إجاباتكم في أقرب وقت، علماً أن هذا البحث ليس إلا لأغراض أكاديمية وعلمية فقط، إذ ستحول كل البيانات التي ستجمع إلى رموز وأرقام ولن تعرف هوية المشاركين. كما أنه ليس هناك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة بل الإجابات تعبر عن آرائكم فقط فالإجابات كلها صحيحة.

شاكراً تعاونكم في إنجاز هذا البحث العلمي.

الباحث:..

هاتف:..

البريد الإلكتروني:.....................................

- البيانات الأولية «التعريفية»

١- الاسم (اختياري): ....

٢- العمر: .... سنة.

٣- النوع

( ) ذكر ( ) أنثى

٤- الحالة الاجتماعية:

( ) أعزب ( ) متزوج ( ) مطلق ( ) أرمل

٥- الحالة التعليمية:

( ) جامعي ( ) دبلوم تربوي ( ) ماجستير/ دكتوراه

٦- سنوات الخدمة في العمل:

( ) أقل من ٥ سنوات ( ) ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات ( ) ١٠ سنوات فأكثر

- الرجاء قراءة هذه العبارات جيدًا ووضع علامة (√) بالخانة التي تعبر عن رأيك (الرضا الوظيفي)

العبارات	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
١- بصفة عامة أنا راضٍ عن عملي بالمدرسة.					
٢- أنا راضٍ عن طبيعة العمل الذي أوديه وأقوم به.					
٣- ينتابني أحياناً شعور بالرغبة في ترك العمل.					
٤- أنا غير راضٍ عن عملي.					
٥- لا أغيب عن العمل إلا للضرورة القصوى.					
٦- الوقت يمر بسرعة بسبب المتعة في العمل.					
٧- أرغب في أخذ إجازات بكثرة.					

- الرجاء قراءة العبارات التالية جيدًا ووضع علامة (√) بالخانة التي تعبر عن رأيك (الالتزام التنظيمي)

العبارات	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
١- سأكون سعيد جداً إذا قضيت باقي حياتي الوظيفية في العمل بهذه المدرسة.					
٢- أشعر بأن مشكلات المدرسة هي مشكلاتي وأسعى لإيجاد حلول لها.					
٣- أشعر بقدر ضئيل من الولاء والانتماء لهذه المدرسة.					
٤- لا أشعر بارتباط نفسي قوي بهذه المدرسة التي أعمل فيها.					
٥- لا أشعر بأنني جزء من هذه المدرسة.					
٦- هذه المدرسة تعني لي الكثير من الأشياء والمعاني.					
٧- من الصعب عليّ أن أترك العمل بهذه المدرسة حتى إذا كانت هذه رغبتي.					
٨- عملي في هذه المدرسة يعتبر ضرورياً بقدر ما هو يمثل رغبة داخلية لدي.					
٩- إذا قررت أن أترك العمل بهذه المدرسة فإن ذلك سوف يسبب لي ارتباكاً شديداً في حياتي.					

العبارات	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق بشدة
١٠- لا توجد لدي بدائل كثيرة إذا قررت الرحيل وترك العمل في هذه المدرسة.					
١١- لو لم أعمل في هذه المدرسة ربما كنت أفكر في العمل بمدرسة أخرى.					
١٢- لا أخشى مما يحدث لو تركت المدرسة دون أن يكون لدي عمل آخر.					
١٣- لا أشعر بأي التزام للبقاء والاستمرار في هذه المدرسة.					
١٤- أرفض ترك هذه المدرسة حتى إذا تلقيت عرضاً بوظيفة أفضل.					
١٥- سأشعر بالذنب إذا تركت هذه المدرسة الآن.					
١٦- هذه المدرسة تستحق ولائي وانتمائي إليها.					
١٧- لن أترك هذه المدرسة لوجود ارتباط وعلاقات صداقة بالعاملين بها.					
١٨- هذه المدرسة أعطتني الكثير من المكاسب التي لا تتوافر في مدارس مشابهة.					

- الرجاء قراءة هذه العبارات جيدًا ووضع علامة (√) بالخانة التي تعبر عن رأيك (الأداء الوظيفي)

العبارات	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	لا
١- يؤدى المدرسون مهام وظائفهم وفقاً للوائح والقوانين.					
٢- نعمل في المدرسة على تسهيل وتبسيط إجراءات العمل.					
٣- يبذل المدرسون جهدهم لإنجاز أعمالهم في الوقت المحدد.					
٤- ينجز المدرسون أعمالهم بدرجة عالية من الدقة والإتقان.					
٥- يقدم المدرس مصلحة العمل على مصلحته الشخصية.					

انتهت الأسئلة...... شكراً لتعاونكم

٤/٧- اختبار كفاءة الاستبانة:

تعد خطوة اختبار كفاءة الاستبانة من أهم الخطوات التي يجب على الباحث القيام بها لاختبار أداة البحث قبل تطبيقها على العينة المختارة، وذلك للوقوف على ما يلي (الجرجاوي، ٢٠١٠):

- اكتشاف مدى ملاءمة الاستبانة لتحقيق أهداف البحث وتمشيها مع موضوعه وتغطيتها لجوانبه المختلفة.
- التأكد من مناسبة تصنيف الأسئلة في المحاور أوالأقسام المختلفة مع الموضوعات المستهدف دراستها.
- تحديد درجة استجابة المبحوثين للبحث بصفة عامة، للاستبانة بصفة خاصة.
- قد يغفل الباحث أثناء إعداد الاستمارة عن بعض النقاط أو الموضوعات المهمة، لهذا فإن اختبار كفاءة الاستبانة ينبه إلى هذا النقص.
- قد يعرض الباحث بعض الأسئلة المخالفة للمعايير المتفق عليها في الصياغة، أو يذكر بعض الألفاظ ذات المعاني المختلفة، لهذا فإنه من الضروري أن يتنبه لمعالجة مثل هذه الثغرات.
- التأكد من توفر المعلومات لدى المبحوثين بما يتيح لهم الإجابة عن الأسئلة.
- إدراج إجابات أخرى محتملة لم يكن من السهل حصرها بدون الاختبار، بسبب أن الباحث يصعب عليه الإلمام بجميع الإجابات المحتملة للأسئلة المغلقة التي أدرجها في استمارة الاستبانة.
- التأكد من فهم المبحوثين للأسئلة واكتشاف صعوبات اللغة والصياغة والغموض.
- اكتشاف الأسئلة الحساسة والمحرجة أو ذات الطابع الشخصي التي يعزف المبحوثون عن الإجابة عنها، ومعرفة الأثر الذي يتركه تتابع الأسئلة بحيث يؤجل السؤال المحرج الذي يثير ضيقاً للمبحوث إلى أجزاء أخرى من الاستبانة.
- إلغاء أو إجراء تعديلات جوهرية أو جزئية لبعض الأسئلة غير المناسبة (كالأسئلة الإيحائية أو البديهية أو المجهدة أو الطويلة أو المزدوجة أو التي تعطي أكثر من معنى أو غير المفهومة)، وكذلك إذا تبين امتناع الكثيرين عن الإجابة، أو وجدت إجابات هروبية تظهر في حالة وجود تكرار لإجابات مثل: لا أدري أو غير متأكد.
- الاستفادة من آراء المبحوثين ومقترحاتهم وتعليقاتهم وملاحظاتهم على أداة البحث بما يحقق سلامة الإعداد والتعديل وتجنب الأخطاء.

- الإبقاء على الأسئلة التي لها صلة مباشرة بالمشكلة موضع الدراسة واستبعاد الأسئلة التي يمكن التوصل إلى إجاباتها بدقة وسهولة وفاعلية من خلال مصادر أخرى.

وبصفة عامة يتم التأكد من كفاءة الاستبانة عن طريق اختبارات الصدق والثبات.

٧/٤/١- الصلاحية أو الصدق:

يعد الصدق من الشروط الضرورية واللازمة في الأداة التي تعتمدها أية دراسة. ويعرف النجار وآخرون (٢٠١٠) الصدق على أنه أن يقيس المقياس/ الاستبيان بالفعل ما وضع من أجل قياسه. كما يعرف الصدق على أنه درجة الارتباط والتلازم بين المفاهيم ومقاييسها. في حين تذكر رزق الله (٢٠٠٢) أن الصدق يشير إلى مدى قدرة المقياس على قياس المفهوم الذي وضع من أجله وليس شيئاً آخر، بمعنى خلو الأداة من أخطاء القياس.

ويذكر Sekaran (1998) أن هناك عدة أنواع للصدق من أهمها:

- صدق المحتوى وهو مقياس للتأكد من أن محتوى الأداة يقيس أبعاد ومفاهيم الدراسة ومن طرق قياسه معاملات الارتباط.
- الصدق الظاهري وهو مقياس للتأكد من أن مظهر الأداة يدل على قياس ما وضعت لقياسه.
- صدق المعيار وهو مقياس للحكم على صلاحية المقياس في التمييز بين الأفراد في مجال العامل التابع المتوقع أن يحدث فيه التغيير، وهل يميز المقياس بين المتغيرات بطريقة تساعد على التنبؤ بمتغير معين. وينقسم صدق المعيار إلى: صدق التزامن وهو مقياس للتأكد من أن أداة القياس قد فرقت بين الأفراد المختلفين فعلاً وحصلوا على درجات متفاوتة في المقياس، والصدق التنبؤي أي قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد باستخدام معايير تتعلق بالمستقبل.
- صدق البناء أو صدق المفاهيم النظرية Construct وهو مقياس لقياس مدى تطابق النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام المقياس مع النظريات التي بني حولها، أي كما افترضته النظرية. ويقاس الصدق البنائي بالتجانس الداخلي Internal Consistency لاختبار مدى تماسك مفرداته، ويتم التأكد من الصدق البنائي باستخدام معامل الارتباط بين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية للمقياس من ناحية، وبين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية للمحور الذي يتضمنها من ناحية أخرى، ثم حساب مصفوفة الارتباط بين أبعاد المقياس المختلفة من ناحية ثالثة.

٧/٤/٢- ثبات المقياس:

يعرف الثبات على أنه الدرجة التي تكون فيها المقاييس خالية من الخطأ، ولذلك تعطى نتائج متسقة. كما ترى رزق الله (٢٠٠٢) أن الثبات يقصد به الحصول على القيم نفسها عند استعمال أداة القياس، كما يمكن تعريفه على أنه خلو المقاييس من الأخطاء العشوائية. وتضيف رزق الله أن هناك طرق مختلفة لتحديد مدى ثبات المقاييس منها الاختبار وإعادة الاختبار Test / Retest، والثبات الداخلي Internal Consistency والتي تتضمن عدة طرق منها التقسيم النصفي لأداة القياس Split-Half، ومعامل ألفا Cronbach' s Alfa في حين يعرف غنيم وصبري (٢٠٠٠) الثبات على أنه درجة التناسق أو الاتساق بين مقاييس الشيء، كما أنة قد يعني الاستقرار Stability بمعنى أنه لو كررت عمليات القياس للحالة الواحدة لأظهرت النتائج نوعاً من الاستقرار.

ويذكر Sekaran (1998) أن اختبار ألفا يعتبر ضعيفاً إذا كان أقل من (٠,٦٠)، ومقبولاً إذا كان (٠,٦٠-٠,٧٠)، وجيداً إذا كان (٠,٧٠-٠,٨٠)، وممتازاً إذا كان (٠,٨٠) فأكثر.

العلاقة بين الصدق والثبات:

يعتمد تحقيق أي دراسة لأهدافها في المقام الأول على استخدامها لمقاييس ثابتة Reliable وصادقة Valid، ويعتبر ثبات المقياس أمراً ضرورياً، ولكنه ليس شرطاً كافياً لصدق المقياس. وفي هذا الصدد تشير رزق الله (٢٠٠٢) إلى أن المقياس إذا كان صادقاً تماماً فهو بالتبعية ثابت أيضاً. ولكن إذا كان المقياس غير ثابت فلا يمكن أن يكون صادقاً، ومن ثم يعتبر افتقاد المقياس للثبات مؤشراً سالباً للصدق، وفي الوقت نفسه لا يعني توافر الثبات للمقياس أنه مقياس صادق، فالثبات على الرغم من أهميته لا يعتبر كافياً بمفردة لصدق المقياس.

وإجمالاً فإنه يتم اختبار كفاءة الاستبانة البحثية بطريقتين:

الطريقة الأولى: هي طريقة الصدق الظاهري Face validity، وفيها يتم عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة والخبراء المتخصصين للاطلاع عليه وتسجيل ملاحظاتهم وآرائهم في محتوى الاستبانة، وغالباً ما يكون المحكمون من فئتين: الفئة الأولى هم المحكمون المتخصصون في مناهج البحث وإعداد الاستبانات. والفئة الثانية هم المحكمون المتخصصون في موضوع للبحث الذي تعد فيه الاستبانة. وعادة ما يتم ذلك في مرحلة الاختبار المبدئي للاستبانة فيما يسمي اختبار الصدق الظاهري للاستبانة أو صدق المحكمين، وذلك لإبداء آرائهم فيما يلي:

- تحديد انتماء كل عبارة من عبارات الاستبانة للبعد الذي وردت ضمنه أو عدم انتمائها.
- صلاحية العبارات لقياس ما وضعت لأجله.
- شمولية المقياس لقياس ما وضعت لقياسه.
- مناسبة سلم التقدير للإجابة عن عبارات المقياس.
- كفاية عدد العبارات لتوضيح البعد الذي يتضمنها.

وضوح صياغة كل عبارة للدارسين، وإمكانية تعديل صياغة، أو حذف، أو إضافة عبارات جديدة ليصبح المقياس أكثر قدرة على تحقيق الهدف الذي بني من أجله.

ويجب أن يأخذ الباحث هذه الملاحظات والآراء بعين الاعتبار ويناقشها ويدرسها بعناية وخاصة المتعلقة منها بموضوع البحث ومناهج البحث العلمي، بهدف إجراء الصحة الموضوعية والمنطقية والمنهجية للاستبيان، أي التأكد من أنه يجمع نوع وكم المعلومات المطلوبة وأن إعداده سليم وصياغته واضحة ومحددة.

الطريقة الثانية: القيام بدراسة استطلاعية Pilot study على عينة محدودة مماثلة للعينة الأصلية التي سيجري عليها البحث، حيث يتم تطبيق الاستبانة بعد التأكد من صدقها الظاهري على عينة عشوائية استطلاعية قوامها يتراوح بين (٣٠ إلى ١٥٠) مستجيب. وذلك لحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة الاستطلاعية على كل عبارة من عبارات الاستبانة من أجل حساب معاملات تمييز عبارات كل المقاييس. ويتم حساب معاملات التمييز بين عبارات المقياس بإيجاد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية على كل عبارة، والدرجة الكلية لأدائهم على المقياس.

ويوضح التطبيق رقم (٧-٢) مثالاً لطريقة اختبار صدق وثبات مقاييس استبانة بحثية.

تطبيق (٧-٢)
مثال تطبيقي لاختبار صدق وثبات مقاييس الاستبانة في إحدى الدراسات وصف الباحث إجراءات التأكد من صدق وثبات الاستبانة على النحو التالي: أولاً: صدق أداة الدراسة: قام الباحث بالتأكد من صدق بنود مقياس جودة الخدمة بطريقتين: الأولى هي صدق الاتساق الداخلي Consistency Internal والذي يعتبر أحد طُرق التحقق من الصدق التكويني للمقياس، فقد أشار فرج (١٩٨٠، ٣١٥- ٣٢١) إلى أن «كرونباخ» أكد وجود خمسة دلائل للصدق التكويني من بينها الاتساق الداخلي للقائمة. وتقوم فكرة هذا النوع من الصدق على حساب معاملات ارتباط كل بند بالبعد الذي ينتمي إليه هذا البند. والثانية الصدق البنائي Structure consistency لأبعاد جودة الخدمة، وتقوم فكرته على حساب معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس (رزق الله، ٢٠٠٣: ٦٣-٦٤).

أ- صدق الاتساق الداخلي: يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين كل بند مع البعد الذي ينتمي إليه موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يدل على صدق اتساقها مع البعد الذي تنتمي إليه.

جدول يوضح معاملات الارتباط بين بنود كل بعد من أبعاد مقياس جودة الخدمة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه

م	بنود المقياس	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
	البعد الأول: الجوانب الملموسة للخدمة		
١	مبنى الجمعية يناسب ما تقدمة من خدمات	٠,٧٠٣	٠,٠٠٠
٢	مبنى الجمعية من الداخل يسهل تعاملك مع العاملين بها	٠,٦٨٦	٠,٠٠٠
٣	توجد في الجمعية أجهزة حديثة تساعد في تقديم الخدمة	٠,٤٩٨	٠,٠٠٠
٤	توجد في الجمعية قاعة انتظار واسعة	٠,٥٧٢	٠,٠٠٠
٥	يهتم موظفو الجمعية بمظهرهم الخارجي	٠,٥٥٣	٠,٠٠٠
	البعد الثاني: الاعتمادية		
٦	يلتزم موظفو الجمعية بمواعيد العمل الرسمية	٠,٧٩٥	٠,٠٠٠
٧	نادراً ما تحدث أخطاء من جانب موظفي الجمعية	٠,٧٠٣	٠,٠٠٠
٨	يحرص العاملون بالجمعية على حل مشكلات المستفيدين	٠,٧٤٠	٠,٠٠٠
	البعد الثالث: الاستجابة		
٩	يستجيب الموظفون لمطالب المستفيدين بسرعة	٠,٨٤١	٠,٠٠٠
١٠	يوجد رد فوري على استفسارات وشكاوى المستفيدين	٠,٨٩٩	٠,٠٠٠
١١	يتعاون العاملون بالجمعية دائماً مع المستفيدين	٠,٨٣٥	٠,٠٠٠
	البعد الرابع: الأمان		
١٢	أشعر بالأمان في تعاملاتي مع العاملين في الجمعية	٠,٨٧٠	٠,٠٠٠
١٣	أثق تماماً في العاملين بالجمعية	٠,٨٥١	٠,٠٠٠
١٤	توجد ملفات وسجلات دقيقة داخل الجمعية	٠,٦٣٤	٠,٠٠٠
	البعد الخامس: التعاطف مع العميل		
١٥	يحرص العاملون بالجمعية على تقديم النصائح للمستفيدين	٠,٧٤٢	٠,٠٠٠
١٦	أوقات العمل بالجمعية تناسب المستفيدين.	٠,٦٧٤	٠,٠٠٠
١٧	مصالح واهتمامات المستفيدين في مقدمة أولويات الجمعية	٠,٦٣٥	٠,٠٠٠
١٨	تتابع الجمعية باستمرار حل مشاكل المستفيدين	٠,٦٨١	٠,٠٠٠

ب- الصدق البنائي: تشير النتائج الواردة بالجدول التالي إلى أن قيم معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس جودة الخدمة التي تقدمها التعاونيات والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٥٦٢ و ٠,٨٦٢)، وهي قيم موجبة ودالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١) مما يدل على أن كل بعد من أبعاد المقياس له علاقة قوية بالدرجة الكلية للمقياس.

معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد مقياس جودة الخدمة والدرجة الكلية للمقياس

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
١	الجوانب الملموسة للخدمة	٠,٥٦٢	٠,٠٠٠
٢	الاعتمادية	٠,٨٠٣	٠,٠٠٠
٣	الاستجابة	٠,٨٦٢	٠,٠٠٠
٤	الأمان	٠,٨٢٤	٠,٠٠٠
٥	التعاطف مع العميل	٠,٨٠٤	٠,٠٠٠

ثانياً: ثبات أداة الدراسة: تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لقياس ثبات مقياس جودة الخدمة التي تقدمها التعاونيات. وتوضح النتائج التالية أن معاملات الثبات مرتفعة لكل أبعاد المقياس حيث تراوحت بين (٠,٦٢ و ٠,٨٢). وبلغ معامل الثبات للمقياس الكلي لجودة الخدمة التي تقدمها التعاونيات (٠,٨٨)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات. وعلى ذلك فإن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات ومن ثم يمكن الاعتماد عليه واستخدامه في البحث العلمي.

معاملات ألفا كرونباخ لثبات كل بعد من أبعاد مقياس جودة الخدمة والمقياس الكلي

م	أبعاد المقياس	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
١	الجوانب الملموسة للخدمة	٥	٠,٦٦
٢	الاعتمادية	٣	٠,٦٢
٣	الاستجابة	٣	٠,٨٢
٤	الأمان	٣	٠,٧٤
٥	التعاطف مع العميل	٤	٠,٧١
	المقياس الكلي للجودة	١٨	٠,٨٨

المصدر: عبد الرحمن (٢٠١٢ أ).

٥/٧- مميزات وعيوب استخدام الاستبانة:

هناك العديد من المميزات للاستبانة ذكرها المتخصصون منها:

- الاستبانات اقتصادية من حيث التكلفة والوقت مقارنة بالمقابلات الشخصية، خاصة إذا شملت عينة كبيرة الحجم ومناطق جغرافية واسعة، حيث يمكن باستخدام الاستبانة من جميع معلومات كثيرة من أفراد متفرقين بأقل جهد.
- سهولة تحليل الاستبانات، إذ إن عملية إدخال البيانات لمعظم الاستبانات وجدولتها يمكن أن تتم مع أي حزمة من تطبيقات البرامج الحاسوبية مثل برنامج إكسل وSPSS.
- الاستبانات مألوفة لأغلب الناس تقريباً وقد يكون لديهم خبرة سابقة في الإجابة عن استبانة ما ولا يوجد لديهم أي تخوف منها.
- الاستبانات تقلل التحيز لاحتوائها على طريقة عرض موحدة للأسئلة تحد من تأثير الباحث على المستجيبين سواءً بالتلميحات الشفوية أو الصورية (تعبيرات الوجه والجسم).
- الاستبانات أقل إزعاجاً وتطفلاً من الاستفتاءات التي تتم عن طريق الهاتف والمقابلات الشخصية، فقد يستلم المستجيب الاستبانة بالبريد، ومن ثم تكون لديه الحرية في الإجابة عنها في أي وقت يشاء.
- يساعد على الحصول على معلومات يصعب الحصول عليها باستخدام وسائل أخرى.
- تعطي الاستبانة فرصة كافية للإجابة عن الأسئلة بدقة وصراحة أكثر (الموضوعية) نتيجة لعدم معرفة المستجيب.

أما عن عيوب الاستبانة، فمن أهم هذه العيوب كما أوردها المتخصصون:

- يفقد الباحث اتصاله الشخصي بأفراد الدراسة (الاستبانة البريدية).
- لا يتيح للمشاركين فرصة توضيح الأسئلة الغامضة.
- قد يكون وسيلة صعبة بالنسبة للمشاركين غير المتعلمين.
- يصعب التحقق من دقة الإجابات.
- قلة العائد من الاستبانات.

٦/٧- عملية جمع البيانات:

بعـــد أن يحدد الباحث مجتمـــع البحث واختيار نوع المعاينة المناســـبة، ونوع العينة المطلوبة واختيـــار مفرداتها، يقوم بالاتصال بالمجتمع المـــدروس ويخطط لعملية جمع البيانات باستعمال أداة جمع البيانات التي اختارها.

ويشـــير حســـن (١٩٩٧) أن الباحث قد يقوم بجمع البيانات بنفســـه، وقد يجمعها عـــن طريق مجموعة من الباحثين الميدانيين الذين يســـتعان بهم في أغلب الأحيان في البحوث الكبيرة التي تجريها مراكز البحث العلمي والهيئات والمؤسســـات العامة. ولما كانـــت عملية جمع البيانات هي التي تتوقـــف عليها صحة النتائج ودقتها، فإن جامعي البيانات يجـــب أن تتوافر لديهم الخبرة والدراية الكاملة بالبحوث الميدانية، وأن تكون لديهم من القدرات والمواهب الشـــخصية ما يؤهلهم لجمع البيانات كحســـن التصرف واللباقة والصبـــر، وأن يكون لديهم إلمام ببعض القضايا الاجتماعية الخاصة بالمجتمع بعامـــة، ومجتمع البحث بصفة خاصـــة، كما أن من الضروري أن يقوم الباحث بتدريب جامعـــي البيانات قبل النـــزول إلى الميدان، وذلك عن طريق شـــرح الهدف من البحث وخطتـــه وكيفية تطبيق أدوات البحث، على أن يشـــتمل ذلك التدريب على الشـــروط الأساســـية في تطبيق كل أداة وكيفية التصرف في المواقف المتوقعة، ويفضل أن يطبع دليـــل للعمل الميداني ليكون مرجعـــاً لجامعي البيانات يسترشـــدون به وقت الحاجة. وتتضمن هذه المرحلة مجموعة من الخطوات أهمها:

- عمل الاتصالات اللازمة بالمبحوثين وتهيئتهم لعملية البحث.
- إعداد الباحثين الميدانيين وتدريبهم، والإشراف عليهم أثناء جمع البيانات من الميدان للوقوف على ما يعترضهم من صعاب، والعمل على تذليلها أولاً بأول.
- مراجعة البيانات الميدانية لاســـتكمال نواحي النقص فيها والتأكد من أنها صحيحة ودقيقة ومسجلة بطريقة منظمة.

الفصل الثامن
معالجة وتجهيز البيانات

يُعد استخدام الأسلوب الإحصائي الوسيلة العلمية لمعالجة وتحليل البيانات تحليلاً موضوعياً والوصول إلى نتائج علمية صحيحة. ويتناول هذا الفصل أهمية علم الإحصاء وفروعه للباحث، كما يتناول عملية معالجة البيانات وتجهيزها تمهيداً لإجراء التحليل الإحصائي، وتتضمن عملية معالجة البيانات فحص ومراجعة البيانات، وترميز البيانات، وإدخالها إلى الحاسب الآلي، وتنقية وتنظيف البيانات من القيم الشاذة، وطرق التعامل مع القيم المفقودة، واستكشاف البيانات قبل التحليل الإحصائي بهدف فحص شكل التوزيع للبيانات أو اختبار اعتدالية توزيع البيانات.

١/٨- علم الإحصاء والبحث العلمي:

يهتم علم الإحصاء بطرق جمع البيانات، وتبويبها، وتلخيصها بشكل يمكن الاستفادة منه في وصف البيانات وتحليلها للوصول إلى قرارات سليمة في ظل ظروف عدم التأكد. كما يعرف الإحصاء، بأنه هو طريقة علمية تستعمل في معالجة واستخلاص الاتجاهات الرقمية لبعض الظواهر العلمية أو الاجتماعية التي تتمثل في حالات أو مشاهدات متعددة.

ويتفق الباحثون على أن علم الإحصاء وفروعه يساعد على:

١- تحديد النقطة المركزية التي تتجمع حولها البيانات عن طريق استخدام مقاييس النزعة المركزية.

٢- التعرف على كيفية انتشار البيانات عن طريق حساب التشتت باستخدام مقاييس التشتت.

٣- توضيح العلاقة التي تربط بين المتغيرات بعضها مع بعض كما هو الحال في قياس الارتباط بين المتغيرات.

٤- يساعد الإحصاء على توفير بعض الإجراءات الإحصائية لاختيار الدرجة التي تتطابق أو تبعد عن تلك القيم المتوقعة أو مدى قربها من المقاييس المتوقعة كما هو الحال عند استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي.

وبصفة عامة يتفق المتخصصون (على سبيل المثال انظر، عبداللا وشربي، ١٩٩٩أ؛

خير، ٢٠٠٥ ;Tredoux,2002; Sabine, 2004) على أن الأســاليب الإحصائية تنقسم إلى أســاليب الإحصاء الوصفي، وأســاليب الإحصاء الاستدلالي، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

٨/١/١- الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics:

يهتـم الإحصاء الوصفي بجمع البيانات، وتبويبها، وتفســيرها. وتتمثل أســاليب الإحصاء الوصفي في الجداول والرسوم البيانية، ومقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت. ويلتزم الإحصاء الوصفي حدود البيانات المتاحة أمام الباحث ولا يتخطاها، بمعنى أن أســاليب الإحصاء الوصفــي تقتصر على وصف خصائص البيانات المتوفرة لــدى الباحــث كما هي، حتى تصبح في صورة يســهل فهمها وتداولهــا وتحويلها إلى معلومات.

٨/١/٢- الإحصاء الاستدلالي Inferential Statistics:

نوع من الإحصاء يهتم بالطرق والأســاليب التي تســتخدم وتســاعد الباحث على الوصول إلى قرار معين خاص بمعلمة المجتمع Parameter، اعتماداً على اختبار محدد يقوم به الباحث باستخدام بيانات عينة. بمعنى الاستدلال على صفات المجتمع (معالم) الذي لا تتوفر عنه بيانات، بمعلومة البيانات المتوفرة عن عينة تمثل هذا المجتمع. وعلى ذلك فإن الإحصاء الاســتدلالي لا يلتزم حدود البيانات المتاحة والمعلومة لدى الباحث، ولكنه يحاول الاســتدلال بالبيانات المتاحة علــى صفات البيانات غير المتاحة. فهدف الإحصاء الاستدلالي هو الاســتنتاج عن المجتمع وذلك استناداً إلى بيانات العينة، بما أن للمجتمع خصائص قياسية وصفية رقمية نسميها المعالم، فإن الاستنتاج الإحصائي يختص بصنع الاستنتاج لمعالم المجتمع.

٨/٢- معالجة البيانات Data Processing:

بعد جمع البيانات لابد من تحليلها طبقاً لأهداف البحث وخطة التحليل الإحصائي. وتعتبــر مرحلة تحليل البيانات مهمة في عملية البحث العلمي لضمان أننا نملك جميع البيانــات المطلوبة لإجراء المقارنــات والتحليلات الضرورية لتحقيــق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته والتحقق من الفرضيات البحثية. وتنقسم عملية تحليل البيانات إلى قسمين: القسم الأول هو معالجة البيانات Data Processing. والقسم الثاني هو تحليل البيانات Data Analysis.

يقصد بعملية معالجة البيانات تجهيز البيانات التي تم جمعها للتحليل بحيث تكون جاهــزة وقابلة للتحليل الإحصائي. وتتضمن هــذه العملية فحص ومراجعة البيانات، وترميــز البيانات، وإدخالها إلى الحاســب الآلي، وتنظيف وتنقيــة البيانات، واختيار أساليب تحليل البيانات.

٨/٢/١- فحص ومراجعة البيانات:

حيث يقوم الباحث بفحص البيانات للتأكد من استكمالها وجودتها، ويبدأ الباحث هذه المرحلة عادة في الميدان وهو ما يزال يجمع باقي البيانات، مما يسهل عليه مهمة اســتكمال البيانات غير المكتملة الإجابات. وفي هذه الخطوة يقوم الباحث أو جامعو البيانات من التأكد من عدم وجود جزء أو أجزاء في أداة جمع البيانات بدون إجابات، والتأكد من وجود تباين في إجابات المســتقصى منهم (بمعنى عدم اختيار المســتقصى منهم الرقم نفسه لكل الإجابات على سبيل المثال)، والتأكد من توافر حصص المستقصى منهم (مثلاً نسبة معينة من الموظفين ونسبة معينة من المديرين).

أمــا مراجعة البيانات فهــي عملية فحص البيانات الخام التــي تم جمعها بغرض الكشــف عن الأخطاء أو الســهو وتصحيح هذه الأخطاء إن أمكن. وتتم عملية تحرير البيانات بهدف التأكد من أن البيانات دقيقة ومتســقة بعضها مع بعض من ناحية ومع الحقائــق الأخرى التي تم الحصول عليها، مما يســهل عمليــة الترميز والتبويب لهذه البيانــات. وتشــمل هذه الخطوة تحديد الإجابات غيــر القانونية وغير الكاملة وغير الثابتــة والغامضة. ويقوم الباحث بفحص الإجابــات للتأكد من عدم وجود خطأ في التسجيل، وعدم وجود إجابة عن سؤال معين لا تتفق مع إجابة سؤال آخر، وعدم قيام المســتقصى منهم باختيار أكثر من إجابة لســؤال، في حــين أن المطلوب اختيار إجابة واحدة (اختيار إجابتين على مقياس ليكرت مثلاً).

ويقــوم الباحــث بمعالجة البيانات غير المكتملة أو غيــر المرضية بواحدة من ثلاثة طرق هي:

أ- العودة إلى الميدان وإعادة الاتصال بالمستقصى منهم واستكمال البيانات أو تصحيح الأخطاء. وتكون هذه الطريقة مناســبة في حالة جمع البيانات من عينة صغيرة الحجم.

ب- إعطــاء قيم للبيانات المفقودة: وتســتخدم هذه الطريقة إذا كان من الصعب على الباحث العودة إلى الميدان لاستكمال البيانات غير المرضية. وتعتبر هذه الطريقة

مناســبة في الحالات التالية: إذا كان عدد الإجابــات غير المرضية صغيراً، وإذا كانت الإجابات غير المرضية ليست من بين المتغيرات الأساسية للبحث.

جـ- الاســتغناء عن الإجابات غير المرضية: وتســتخدم هــذه الطريقة في الحالات التالية: إذا كانت نسبة الإجابات غير المرضية قليلة (أقل من ١٠٪) إذا كانت العينة كبيرة الحجم، ونســبة الإجابات غير المرضية بالنســبة للمســتقصى منهم كبيرة، وعدم الإجابة عن الأسئلة الرئيسية للبحث (المتغير التابع على سبيل المثال).

٨/٢/٢- ترميز الإجابات وإدخالها إلى الحاسب الآلي:

هــي عملية تحويل إجابات كل ســؤال أو فقرة إلى رمز يكون فــي العادة أرقاماً أو حروفاً يســهل إدخالها إلى الحاسوب. وحســب مفهوم SPSS فإن الأشخاص الذين يقومون بالإجابة عن أســئلة الاســتبانة يطلق عليهم اسم حالات (Cases)، وكل سؤال (فقرة) في الاستبانة هو عبارة عن متغير (Variable)، وتسمى إجابات الأشخاص عن الأسئلة (الفقرات) بقيم المتغيرات (Values of Variables).

وتحتوي الاســتبانة على عدة أنواع من الأســئلة، كل نوع من هذه الأســئلة تكون له طريقة خاصة في الترميز، يمكن توضيحها على النحو التالي:

أ- الأسئلة التي تسمح باختيار إجابة واحدة فقط:

مثال: النوع ( ) ذكر ( ) أنثى

متغير واحد يكفي لتمثيل هذا السؤال، في هذه الحالة نرمز للإجابة «نعم» بالرمز (١) وللإجابــة « لا» بالرمز (٢) أو نرمز للإجابة «نعم» بالرمز Y وللإجابة «لا» بالرمز N، ولكــن يفضل اســتخدام الترميز بالأرقام لأن عملية إدخــال البيانات الرقمية في SPSS تتم بســهولة أكثر، ولأن الحاسوب يفرق بين الحروف الصغيرة والكبيرة وكذلك هناك كثير من الأوامر فيSPSS تنفذ فقط مع المتغيرات الرقمية ولا تنفذ مع المتغيرات الحرفية.

مثال: هل توافق أن يكون تسجيل الطالب في الجامعة عبر الحاسوب؟

( ) موافق بشدة ( ) موافق ( ) محايد ( ) معارض ( ) معارض بشدة

في هذا المثال ربما يســتخدم الرقم (٥) ليدل على الإجابة «موافق بشــدة» والرقم (٤) ليــدل على الإجابة «موافق» والرقم (٣) ليدل علــى الإجابة «محايد» والرقم (٢) ليدل على الإجابة «معارض» والرقم (١) ليدل على الإجابة «معارض بشدة».

ب- سؤال يسمح باختيار أكثر من إجابة واحدة:

مثال: ما الصحف اليومية التي تقرؤها؟ (يسمح باختيار أكثر من إجابة).

( ) الرياض ( ) الجزيرة ( ) الحياة ( ) الاقتصادية ( ) غير ذلك

في هذا السؤال نلاحظ أن الشخص يمكن أن يختار أكثر من إجابة، لذلك فإن متغيراً واحداً لا يكفي لتمثيل السؤال. في هذه الحالة يفضل إنشاء خمسة متغيرات، كل متغير له احتمال إجابتين نعم / لا ويستخدم لهما (١) للإجابة «نعم» و(٢) للإجابة «لا».

جـ- الأسئلة الترتيبية: وهي الأسئلة التي تطلب من المستقصي منه ترتيب إجابته.

مثال: رتب أهمية المعوقات التالية التي تواجه الشركة حسب درجة الأهمية، وذلك بوضع الرقم المناسب (من ١ إلى ٥) حيث يشير الرقم (١) إلى الأكثر أهمية، ويشير الرقم (٥) إلى الأقل أهمية.

المعوقات	الترتيب
صعوبة الحصول على تمويل	
ارتفاع كلفة التأمين	
ارتفاع كلفة الشحن	
منافسة الأسواق العربية	
نقص المعلومات عن المستوردين	

في هذا السؤال يجب إنشاء خمسة متغيرات وإعطاء الرقم (٥) للسبب الأكثر أهمية والرقم (١) للأقل أهمية.

د- الأسئلة المفتوحة جزئياً: ويقصد بذلك السؤال الذي يسمح للشخص باختيار إجابة موجودة ضمن الخيارات أو كتابة إجابة أخرى غير موجودة ضمن الخيارات.

مثال: عند سفرك للخارج أيّ خطوط الطيران تستخدم؟ (يسمح باختيار إجابة واحدة فقط)

( ) السعودية ( ) المصرية ( ) الكويتية ( ) أخرى (تذكر....)

في هذا النوع من الأسئلة يكفي متغير واحد لتمثيل هذا السؤال لأن المسموح به هو إجابة واحدة فقط، إلا أن عملية تعيين رموز تصف قيم المتغير (الإجابات) هي صعبة نوعاً ما وتتم باستخدام عدة طرق يمكن تلخيصها كالتالي:

الطريقة الأولى: أن ترمز لكل شركة طيران وردت بالإجابة برقم من (١) إلى (N) حيث يمثل N عدد شـركات الطيران الواردة بالإجابة وهذه طريقة سـيئة لأنها تحتاج لوقت كبير، لأنه سيتعامل مع كل استبانة بشكل منفرد ليتم جمع البيانات كلها.

الطريقة الثانية: تعيين الرمز (٤) ليصف الإجابة «غير ذلك» بحيث يتم معاملة هذه الإجابـات باعتبارها مجموعة واحدة عند تحليـل الإجابات بغض النظر عما ذكر من أنواع شـركات الطيران الممكنة. وهذه الطريقة سيئة لأنها تمكننا من فقدان معلومات كثيرة، إلا أن هذا الفقدان من المعلومات قد لا يكون مشـكلة إذا كانت الاسـتبانة تركز على شركات الطيران الواردة في السؤال.

ولاختيار أي الطرق أفضل فإنه يجب الأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية: الهدف من الاستبانة، وشكلها الذي تم تقديمه للأشخاص، وكيفية الإجابة عنها، والوقت المتاح للباحث، والدعم المادي المتوفر للباحث، والدقة المطلوبة.

هـ- الأسئلة المفتوحة النهاية:

إذا كانت هناك بعض الأسـئلة مفتوحة النهايـة، فهناك ثلاث قواعد يجب اتباعها لترميز الإجابات عن هذه الأسئلة هي:

- نختار عينة عشـوائية مكونة من عدد معين من الاستبانات (٢٥٪ لكل مائة استمارة فأكثر) ونحدد الإجابات المختلفة والمتنوعة عن الأسئلة المفتوحة النهاية.
- نقوم بعمل مقارنة بين الإجابات المختلفة لمعرفة التشابه والاختلاف في هذه الإجابات وتحديد الأفكار الرئيسية المشتركة بينها.
- نقوم بعد ذلك بتفريغ الإجابات باسـتخدام الأفكار الرئيسـية التي تم تحديدها في الإجابات لنحصل بعد ذلك على الفئات النهائية.

مثال: إذا وجهنا سـؤالاً مفتوحاً للطلبة والطالبات عن سبب تسجيلهم في جامعة معينة؟

وكانت الإجابات على سبيل المثال كالتالي:

- لدي زملاء سـجلوا في هذه الجامعة، وكنت أعرف مسـبقاً أصدقاء ملتحقين بهذه الجامعة.
- نصحني أساتذتي بالالتحاق بهذه الجامعة، ولا أعرف ما الجامعة البديلة التي يمكن أن ألتحق بها.

- سبق لي أن التحقت بإحدى الدورات التدريبية التي نظمتها هذه الجامعة ومن ثم لي سابق معرفة بها.

والأفكار الرئيسية التي يمكن أن نحصل عليها عند مقارنة هذه الإجابات بعضها ببعض هي: الحفاظ على علاقات الود بالزملاء، ومعرفة أشخاص في الجامعة، ونصائح الخبراء المختصين، والجهل بالجامعات البديلة، والتجربة السابقة.

لتكوين الفئات للإجابات المختلفة يجب أن نحدد الهدف من السؤال، فإذا كان الهدف من السؤال هو معرفة الأشخاص الذين أثروا في اختيار الشخص للتسجيل في الجامعة فيمكن أن نحدد الفئات التالية: الأشخاص المحيطين بالطالب، والخبراء والمختصين، ليس هناك أشخاص محددون. أما إذا كان الهدف من السؤال هو مصدر التأثير في التحاق الطالب بهذه الجامعة فيمكن أن نحدد الفئات التالية للإجابات: تأثير مرتبط بالأشخاص؛ وتأثير الخبرة السابقة للطالب.

ثم بعد ذلك نواصل عملية تفريغ البيانات محاولين حصر الإجابات الجديدة في هذه الفئات التي تم تحديدها، فإذا كانت بعض الإجابات لا يمكن إدخالها في الفئات التي تم تحديدها مسبقاً فيجب مراجعة الفئات أو إضافة فئة جديدة إذا كان هناك تكرار لهذا النوع من الإجابات. وهنا يجب التأكيد على أنه يجب الحفاظ على المعاني والآراء التي أعطاها المستقصي منهم في إجاباتهم وتصنيفها إلى فئات ذات معنى وارتباط بمشكلة البحث.

بعد الانتهاء من عملية الترميز للإجابات نقوم بعمل دليل الترميز والذي يتم فيه تسجيل المعلومات والقرارات الخاصة بعملية ترميز البيانات والرموز التي أعطيت لكل الإجابات. ويمكن إنشاء هذا الدليل باستخدام برنامج SPSS أو EXCEL. وبعد الانتهاء من ترميز البيانات تُدخل البيانات إلى الحاسب الآلي حيث تتضمن هذه الخطوة نقل البيانات من الاستبانات إلى ذاكرة الحاسب الآلي. وقد سهلت التكنولوجيا الحديثة هذه المهمة.

٣/٢/٨- تنقية وتنظيف البيانات والتعامل مع القيم المفقودة والشاذة:

وفي هذه الخطوة يقوم الباحث بالتأكد من دقة البيانات وإلغاء المعلومات المتكررة والتصحيح الشكلي، والتعرف على مدى وجود بيانات مفقودة، وبيانات شاذة.

أ- التأكد من دقة البيانات: بهدف تحديد القيم التي تقع خارج النطاق أو غير

المنطقية أو القيم الشـاذة والقيم المتطرفة أي تلك المشـاهدة التي تكون متباعدة عن بقيـة بيانـات المجموعة لأي متغير مـن متغيرات من حيث كون تلـك القيمة كبيرة أو صغيرة واقعة في أحد طرفي مجموعة المشاهدات المرتبة تصاعدياً أو تنازلياً. ووجود تلك القيم يعود إلى عدة أسـباب أهمها: أخطاء القراءة، أخطاء التسـجيل، وأخطاء عملية إدخال البيانات إلى الحاسـب الآلي. فمثـلاً القيم الخارجة عن النطاق (على سـبيل المثال الرقم «٦» في سؤال استخدم مقياس ليكرت الخماسي) لا يمكن السماح بوجودها ويجب تصحيح الإجابة بالرجوع إلى الاسـتبانة الأصلية. كما يمكن أن تكون الإجابة غير منطقية، على سـبيل المثال قد يشـير المستقصي منه إلى استعماله كارت الائتمان في بعض المشـتريات في الوقت الذي أجاب «لا» على سـؤال خاص بامتلاكه كارت ائتمـان. وهنا لابد من تصحيح هذه الإجابة. أما بالنسـبة إلى القيم المتطرفة فيجب على الباحث فحصها بعناية حيث إنها تؤثر في نتائج التحليل الإحصائي.

ويمكن تحديد القيم الشاذة والمتطرفة عن طريق فحص التكرارات، والتمثيل البياني للبيانات. وعلى الباحث أن يتخذ قرار من اثنين: إما الإبقاء عليها، وإما استبعادها.

والبرامج الإحصائية مثل برنامج SPSS تسـاعد على اكتشـاف هذه الأخطاء مما يسـاعد الباحث على الرجوع إلى الاسـتبانة الأصلية وتصحيح هـذه الأخطاء. ويتم ذلك من خلال الأمر Explore والذي يستخدم لاكتشاف وجود قيم شاذة outliers في البيانات، واكتشاف وجود أخطاء في البيانات.

ب- معالجـة البيانات المفقودة Values Missing: تعني البيانات المفقودة البيانات التي تُركت دون إجابة بسـبب الفشـل في الحصول على بيانات من أجزاء من المجتمع المسـتهدف أو العينة. وتنتج بسـبب عدم إجابة المسـتقصى منهم على سؤال أو فقرة في الاسـتبانة، أو درجة كلية على بعد من أبعاد الاسـتبانة. وتأخذ البيانات المفقودة عدة أشـكال منها بيانات مفقودة بصورة عشـوائية تامة (لا تتأثـر البيانات المفقودة بخصائصها ولا خصائص الأفراد)، وبيانات مفقودة بصورة عشـوائية (تتأثر البيانات المفقودة بخصائص الأفراد ولكن لا تتأثر بخصائص البيانات المفقودة)، وبيانات مفقودة بصورة غير عشوائية (البيانات المفقودة تتأثر بخصائص البيانات المفقودة).

وهناك أكثر من طريقة لمعالجة البيانات المفقودة من أهمها (Sekaran,1998):

١- تعبئة السؤال الناقص وفقاً لما يمليه المنطق. فمثلاً قد يترك المستقصى منه سؤالاً عن الحالة الاجتماعية (متزوج - أعزب) دون إجابة، في الوقت نفسـه أجاب عن

سؤال آخر حول عدد الأولاد بتحديد قيمة عددية مثل الرقم (٢)، وهذا يدل منطقياً أنه متزوج. ومن ثم يمكن الإجابة عن السؤال الخاص بالحالة الاجتماعية بأنه متزوج.

٢- إذا كان عدد الأسئلة التي لم يتم الإجابة عنها تمثل نسبة كبيرة من الاستبانة (٢٥٪ فأكثر) يفضل حذف الاستبانة.

٣- إذا كان عدد الأسئلة التي لم يتم الإجابة عنها تمثل نسبة صغيرة من أسئلة الاستبانة، أو المتغير يمكن التعامل معها بإحدى الطرق التالية:

- إعطاء السؤال قيمة الوسط الحسابي للمقياس المستخدم. فإذا كان المقياس المستخدم خماسي الفئات يعطي السؤال الوسط الحسابي للمقياس وهو (٣).
- إعطاء السؤال قيمة الوسط الحسابي لإجابات المستجوب على ذلك المتغير.
- إعطاء السؤال قيمة الوسط الحسابي لإجابات المستجوبين على ذلك السؤال.
- إعطاء السؤال رقم عشوائي ضمن خانات الإجابة.
- إهمال الإجابات المتروكة عند التحليل.

٣/٨- استكشاف البيانات قبل إجراء التحليل الإحصائي:

على الرغم من أن كثير من الباحثين لا يهتمون بإجراء هذه الخطوة، إلا أن استكشاف البيانات بهدف فحصها للتأكد من شروط وفروض الاختبارات الإحصائية قبل القيام بالتحليل الإحصائي يعد أمراً بالغ الأهمية، حيث إنها تؤثر على نتائج البحث ودرجة تعميمها وأيضاً على قدرة الباحث على فهم طبيعة بيانات بحثه. كما يساعد قيام الباحث بفحص بيانات بحثه قبل التحليل على تحقيق ما يلي:

- فهم خصائص البيانات والعلاقة بين المتغيرات.
- التأكد من توافر شروط تطبيق الأساليب الإحصائية المختلفة.
- التفسير الصحيح لنتائج البحث والبعد عن التفسيرات الخاطئة.

ويعتبر فحص شكل التوزيع للبيانات من أهم الاختبارات اللازمة لاستكشاف البيانات قبل إجراء التحليل الإحصائي.

١/٣/٨- فحص شكل التوزيع للبيانات:

من أهم فروض وشروط الاختبارات الإحصائية المعلمية أن يكون التوزيع الاحتمالي

للبيانات المستخدمة هو التوزيع الطبيعي أو الاعتدالي، لأنه بدون هذا الشرط لا يمكن تطبيق الاختبار المعملي من الناحية العلمية. ولذا فإنه يجب قبل الشروع في تطبيق الاختبارات الإحصائية المختلفة معرفة طبيعة البيانات هل تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، فإذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي فإن الاختبارات المعلمية سوف تستخدم وتطبق، أما إذا كانت البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي فإن الاختبارات غير المعلمية سوف تستخدم.

والتوزيع الاعتدالي هو التوزيع الذي يأخذ شكل المنحني الاعتدالي (الجرسي)، والذي يتسم بالتماثل حول الخط الرأسي الساقط من أعلى نقطة على المحور الأفقي. ويتميز هذا المنحنى بأن معامل الالتواء يساوي الصفر، ومعامل التفلطح يساوي القيمة (٣). وعلى ذلك كلما كان معامل الالتواء يقترب من الصفر، وكلما كان معامل التفرطح يقترب من القيمة (٣) كان التوزيع اعتدالي (غنيم ونصر، ٢٠٠٠).

وتوجد العديد من الطرق التي يمكن استخدامها للكشف عن شكل التوزيع من حيث التماثل والتوزيع الاعتدالي، من أهمها (فهمي، ٢٠٠٥):

١- **الأشكال البيانية:** منحنى التوزيع الطبيعي يكون متماثل حول الوسط الحسابي. ولذا فإن فكرة الأشكال البيانية تعتمد على مفهوم التماثل عن طريق إسقاط عمود من قمة المنحنى وبحث الجزأين المقسم لهما الشكل، فإذا كانا متساويين فتكون البيانات تتبع متماثلة. ومن أمثلة هذه الأشكال البيانية ما يلي:

أ- المدرج التكراري Histogram، المدرج المتماثل هو الذي إذا أسقطنا من قمته عموداً فإنه يقسم المساحة تحت المدرج إلى قسمين متماثلين.

ب- شكل الصندوق Box Plot: تكون البيانات متماثلة إذا كان البعد بين الربيع الأدنى والربيع الثاني (الوسيط) يساوي البعد بين الربيع الثالث والوسيط. كما تستخدم رسمة الصندوق لمعرفة هل هناك قيم شاذة في البيانات أم لا؟ فوجود قيم شاذة يؤدي إلى عدم التماثل.

جـ- شكل الاحتمال الطبيعي Normal Probability plot: حيث يتم رسم البيانات المشاهدة والقيم المتوقعة المقابلة لها، فإذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ستقع النقاط على شكل خط مستقيم.

٢- **استخدام مقاييس إحصائية:** ومن أهم هذه المقاييس:

أ- مقاييس النزعة المركزية (المتوسط والوسيط والمنوال)، حيث في حالة التوزيع المتماثل تتساوى القيم الثلاث.

ب- معامل الالتواء ومعامل التفلطح: إذا كانت قيمة معامل الالتواء مساوية للصفر أو قريبة منه بحيث لا يكون له دلالة إحصائية. وقيمة معامل التفرطح مساوي للقيمة (٣) أو قريب منها، بحيث يكون الفرق بين معامل التفلطح والرقم (٣) غير دال إحصائياً، فإن التوزيع يكون طبيعياً أو اعتدالياً. ومعامل الالتواء وحده لا يكفي للحكم على اعتدالية التوزيع وهذا خطأ شائع في كثير من الدراسات لأن معامل الالتواء يبين فقط هل يوجد تماثل في المنحنى الاعتدالي أم لا؟ وذلك لأنه قد يوجد منحنى أو عدة منحنيات التوائها يساوي صفراً لكنها في الوقت نفسها غير اعتدالية لأنها قد تكون مفلطحة أو مدببة أو معكوسة. وقيمة معامل الالتواء يمكن أن تكون سالبة أو موجبة، وللتأكد من معامل الالتواء قريب من الصفر، وكذلك معامل التفلطح قريب من القيمة (٣) يُستخدم الخطأ المعياري لمعامل الالتواء والذي يساوي الجذر التربيعي للعدد ٦ مقسوماً على عدد أفراد العينة، والخطأ المعياري لمعامل التفلطح والذي يساوي الجذر التربيعي للعدد ٢٤ مقسوماً على عدد أفراد العينة.

٣- **اختبارات متاحة في البرامج الإحصائية:** حيث توفر البرامج الإحصائية بعض الاختبارات التي يمكن استخدامها في التأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. ومن الاختبارات التي يوفرها برنامج SPSS اختبار كولومجروف وسميرنوف Kolmogrove-Smirov (K-S)، واختبار Shapiro-Wilks، حيث يقوم كل منهما باختبار معنوية الفروق عن التوزيع الطبيعي.

ويعتبر اختبار كولومجروف وسميرنوف لعينة واحدة والذي يهدف إلى أن يعرف هل البيانات المتاحة تتوزع حسب توزيع معين أم لا؟ من أهم الاختبارات التي تستخدم في التأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. بالإضافة إلى التوزيعات الثلاثة التالية: التوزيع المنتظم Uniform Distribution، والتوزيع الأسي Exponential Distribution، وتوزيع بواسون Poisson Distribution.

ويمكن إجراء اختبار كولومجروف وسميرنوف إما عن طريق الأمر Explore أو عن طريق الاختبارات غير المعلمية في برنامج SPSS. أما اختبار Shapiro-Wilks فيمكن إجراؤه فقط من خلال الأمر Explore فقط.

وتكون صياغة الفرضيات على النحو التالي:

الفرض الصفري: درجات المتغير (س) تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

الفرض البديل: درجات المتغير (س) لا تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

ويتـم قبول فرض العـدم إذا كانت قيمة Sig. أكبر من مسـتوى المعنوية المطلوب وليكن (٠,٠٥) أو (٠,٠١).

ويوضح التطبيق رقم (٨-١) اختبار اعتدالية التوزيع لمتغير «السلوك البيئي المسئول» بطرق مختلفة.

تطبيق (٨-١)

مثال تطبيقي لاختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

في إحدى الدراسات العلمية أراد باحث اختبار معرفة ما إذا كانت درجات متغير السلوك البيئي المسئول يتبع توزيع طبيعي أم لا مستخدماً مستوى دلالة .05 = α.

في هذه الحالة يقوم الباحث بصياغة الفرض الإحصائي على النحو التالي:

الفرض الصفري: درجات متغير السلوك البيئي المسئول تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

الفرض البديل: درجات متغير السلوك البيئي المسئول لا تتوزع حسب التوزيع الطبيعي.

وقد استخدم الباحث اختبار كولمجروف – سمرنوف لعينة واحدة، واختبار Shapiro-Wilks لاختبار الفرض الإحصائي. وحصل الباحث على النتائج التالية:

١- مخرجات اختبار كولمجروف – سمرنوف من برنامج SPSS من خلال الأمر اختبارات غير معلمية:

الجدول الأول: بعنوان Descriptive Statistics ويعطي المقاييس الإحصائية وهي عدد القيم والوسط الحسابي والانحراف المعياري وأقل وأكبر قيمة لمتغير السلوك البيئي المسئول.

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
السلوك البيئي المسئول	198	132.4293	18.16150	90.00	185.00

الجدول الثاني: بعنوان One-Sample Kolmogorov-Smirnov Tests ويعطي معالم التوزيع الطبيعي المقدرة والوسط والانحراف المعياري وقيمة إحصاء الاختبار ومستوى المعنوية المحسوب Asymp. Sig. =0.508 وهي أكبر من 0.05 لذلك نقبل الفرض الصفري القائل بأن درجات متغير السلوك البيئي المسئول له توزيع طبيعي وذلك على مستوى دلالة (٠,٠٥).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.

		السلوك البيئي المسئول
N		198
Normal Parameters[a,b]	Mean	132.4293
	Std. Deviation	18.16150
	Absolute	.058
Most Extreme Differences	Positive	.058
	Negative	-.041-
Kolmogorov-Smirnov Z		.822
Asymp. Sig. (2-tailed)		.508

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

٢- مخرجات اختبار كولمجروف – سمرنوف واختبار Shapiro-Wilks من برنامج SPSS من خلال الأمرExplore:

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
السلوك البيئي المسئول	198	100.0%	0	0.0%	198	100.0%

يتضمن الجدول السابق ملخص حيث يحتوى على اسم المتغير، وعدد الحالات.

ويتضمن الجدول التالي نتائج اختبار الاعتدالية ويحتوى على نتائج اختبارين. الاختبار الأول هو اختبار كولمجروف – سميرنوف ومنه نجد مستوى المعنوية المحسوب هو (٠,٠٩٧) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، وعليه نقبل الفرض الصفري القائل بأن درجات متغير السلوك البيئي المسئول تتوزع حسب التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية (٠,٠٥). والاختبار الثاني هو اختبار شابيرو- ويلك، ومنه نجد أن مستوى المعنوية المحسوب هو (٠,٢١٦) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة (٠,٠٥)، وعليه نقبل الفرض الصفري القائل بأن درجات متغير السلوك البيئي المسئول تتوزع حسب التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
السلوك البيئي المسئول	.058	198	.097	.990	198	.216

المصدر: اعتماداً على بيانات: عبدالرحمن، والحسيني (٢٠١٢ جـ).

الفصل التاسع
التحليل الوصفي للبيانات

يتناول هذا الفصل التحليل الوصفي للبيانات في البحوث الكمية، والبحوث النوعية. حيث يتناول طرق عرض وتلخيص ووصف البيانات، سواء كانت باستخدام جدولة البيانات، أو بتمثيل البيانات بيانياً، أو باستخدام حساب بعض المقاييس الإحصائية، مع عرض الأمثلة التوضيحية والتطبيقية لعرض البيانات باستخدام برنامج SPSS وقراءة وتفسير مخرجات البرنامج لكل تطبيق، وكيفية التعليق عليها داخل متن البحث. كما يتناول هذا الفصل الأسس العلمية وخطوات تحليل بيانات البحوث النوعية، وما يجب مراعاته عند إجراء هذا التحليل.

٩/١- التحليل الوصفي للبيانات الكمية:

بعد جمع البيانات يتم تبويب البيانات وعرضها بصورة يمكن الاستفادة منها في وصف الظاهرة محل الدراسة، من حيث تمركز البيانات، ودرجة تجانسها. ويتضمن الإحصاء الوصفي للبيانات تنظيم وعرض البيانات ووصفها بطريقة تجعلها مفهومة.

وتوجد ثلاثة طرق للتحليل الوصفي للبيانات هي جدولة البيانات، وتمثيل البيانات بيانياً، وحساب بعض المقاييس الإحصائية. وتعتمد الطريقة المستخدمة في وصف البيانات على نوع البيانات.

ويمكن استخدام برنامج SPSS لإجراء التحليل الوصفي للبيانات من خلال ثلاثة أوامر هي: الأمر Frequencies؛ والأمر Descriptive؛ والأمر Explore والفرق بين الأوامر الثلاثة يوضحه الجدول رقم (٩-١):

جدول رقم (٩-١): مقارنة بين أوامر وصف البيانات المتوفرة ببرنامج SPSS

وجه المقارنة	Descriptive	Frequencies	Explore
التكرارات والنسب المئوية	لا	نعم	لا
تحديد القيم المعيارية	نعم	لا	لا
التمثيل البياني للبيانات	لا	نعم	بعض الأشكال
اختبار طبيعة توزيع البيانات	لا	نعم	نعم بالإضافة إلى اختبار K-s

٩/١/١- جدولة البيانات Tabulation:

يتم عرض البيانات في جداول تتكون من صفوف وأعمدة، حيث يتم وضع المتغيرات في الصفوف، ويتم وضع البيانات الخاصة بالمتغيرات في الأعمدة. ويسمى الجدول الذي يضم الفئات والتكرارات المقابلة لها جدول التوزيع التكراري Frequency Distribution Table. وبصفة عامة هناك مجموعة من القواعد والشروط ينبغي مراعاتها في تكوين الجداول من أهمها:

- كتابة رقم لكل جدول يكون في أعلى الجدول.
- كتابة عنوان مناسب للجدول يعكس محتواه.
- يتم ترتيب الجداول الإحصائية داخل البحث وإعطائها أرقام متسلسلة.
- وضع عنوان لكل عمود من أعمدة الجدول يدل على محتواه.
- يجب كتابة مصدر البيانات في الجدول.

ويختلف شكل الجدول طبقاً لنوع البيانات، وحسب عدد المتغيرات. وهناك عدة أنواع من الجداول منها:

أ- **جدول تكراري بسيط:** هو ذلك الجدول الذي يتم وضع قيم الدرجات فيه مرتبة ترتيباً تصاعدياً في عموده الأول، أما العمود الثاني فيسمى عمود التكرار ويرصد فيه عدد مرات تكرار كل درجة أو حدث. ويستخدم مع البيانات النوعية، والمتغيرات الكمية.

ب- **الجداول المتقاطعة Cross Tables:** وهو الجدول الذي يربط بين متغيرين في الوقت نفسه، وكل متغير منهم له فئاته ويتم تكوين الجدول بحيث يحتل المتغير المستقل أعلى الجدول، أي يكون أفقياً، أما المتغير التابع فيحتل الجزء الأسفل أي يكون عمودياً.

تطبيق (٩-١)
مثال تطبيقي لجدولة البيانات Tabulation ١- جدول تكراري بسيط: أ- جدول تكراري بسيط (متغير نوعي). الجدول التالي يبين توزيع أفراد عينة أحد البحوث العلمية حسب متغير النوع.

جدول التوزيع العددي والنسبي لعينة الدراسة حسب متغير النوع

(النوع)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	إناث	23	9.7	9.7	9.7
	ذكور	215	90.3	90.3	100.0
	Total	238	100.0	100.0	

ب- جدول تكراري بسيط (متغير كمي ذو فئات):

جدول التوزيع العددي والنسبي لعينة الدراسة حسب متغير العمر

(العمر)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-29	34	14.3	14.3	14.3
	30-39	64	26.9	26.9	41.2
	40-49	68	28.6	28.6	69.7
	50-60	72	30.3	30.3	100.0
	Total	238	100.0	100.0	

ويلاحظ على الجداول التكرارية البسيطة أنها تتكون من خمسة أعمدة، حيث يحتوى العمود الأول يساراً على فئات المتغير، والعمود الثاني يحتوى التكرارات المقابلة لكل فئة، ويتضمن العمود الثالث التكرارات النسبية، ويظهر العمود الرابع التكرارات النسبية المقبولة وهي تساوي التكرارات النسبية العادية في العمود الثالث في حالة عدم وجود قيم مفقودة، ويتضمن العمود الخامس والأخير التكرارات النسبية التراكمية. ويمكن للباحث أن يعلق على نتائج هذه الجداول على النحو التالي:

ويتضح من النتائج الواردة بالجدول الأول (الخاص بالنوع) أن الغالبية العظمى من الذين شملتهم الدراسة من الذكور بنسبة (٩٠,٣ ٪) من إجمالي المبحوثين، والباقي هم من الإناث بنسبة (٩,٧٪). كما يتضح من النتائج الواردة بالجدول الثاني (الخاص بالعمر) أن منوال متغير العمر (الفئة العمرية الشائعة) يقع في الفئة العمرية (٥٠-٦٠ سنة) وشكلت ما نسبته (٣٠,٣٪). يليها الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين (٤٠-٤٩ سنة) بنسبة (٢٨,٦٪)، يليها الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين (٣٠-٣٩سنة) بنسبة (٢٦,٩٪)، أما أقل الفئات العمرية فكانت الفئة العمرية (٢٠-٢٩سنة) بنسبة (١٤,٣٪).

٢- جدول متقاطع (مزدوج):

ويمكن للباحث أن يقوم بالتعليق على نتائج الجدول المزدوج على النحو التالي:

يتضح من النتائج الواردة بالجدول التالي أنه يوجد (٣٤) فرداً يقعون في الفئة العمرية (٢٠-٢٩ سنة) منهم (٢٨) من الذكور، و(٦) من الإناث. كما أن هناك (٤٦) فرداً يقعون في الفئة العمرية (٣٠-٣٩ سنة) منعم (٦٠) من الذكور، و(٤) من الإناث. وهكذا لباقي نتائج الجدول.

Crosstabs

جدول التوزيع العددي والنسبي لعينة الدراسة حسب متغيرات النوع والعمر
(النوع * العمر Crosstabulation)

			النوع		Total
			إناث	ذكور	
العمر	20-29	Count	6	28	34
		% of Total	2.5%	11.8%	14.3%
	30-39	Count	4	60	64
		% of Total	1.7%	25.2%	26.9%
	40-49	Count	10	58	68
		% of Total	4.2%	24.4%	28.6%
	50-59	Count	3	69	72
		% of Total	1.3%	29.0%	30.3%
Total		Count	23	215	238
		% of Total	9.7%	90.3%	100.0%

٩/١/٢- تمثيل البيانات بيانياً Graphical Representation:

التمثيل البياني للبيانات هو أحد الطرق التي يمكن استخدامها في وصف البيانات، من حيث شكل التوزيع ومدى تمركز البيانات، وهو بمثابة تلخيص للبيانات الإحصائية في شكل يسهل منه استيعاب خصائص موضوع بحث الدراسة وتختلف طرق عرض البيانات بيانياً حسب نوع البيانات على سبيل المثال:

- البيانات الاسمية أو الترتيبية ترسم باستخدام الأعمدة البيانية Bar Chart أو رسمه الدائرة Pie Chart بشرط أن تكون تقسيمات المتغير ليست كبيرة.
- البيانات الكمية المستمرة (مستوى القياس الفتري أو النسبي) الموضوعة في جدول تكراري تمثل بيانياً بالمدرج التكراري Histogram والمنحنى التكراري Frequency Curve، ويستخدم المدرج التكراري أيضاً في حالة البيانات الكمية المتقطعة. كما يمكن تمثيل البيانات المستمرة أيضاً باستخدام رسمة الصندوق Box Plot والتي تعتمد على الوسيط والربيعين.

وبصفة عامة يجب مراعاة الشروط التالية عند استخدام الأشكال البيانية:

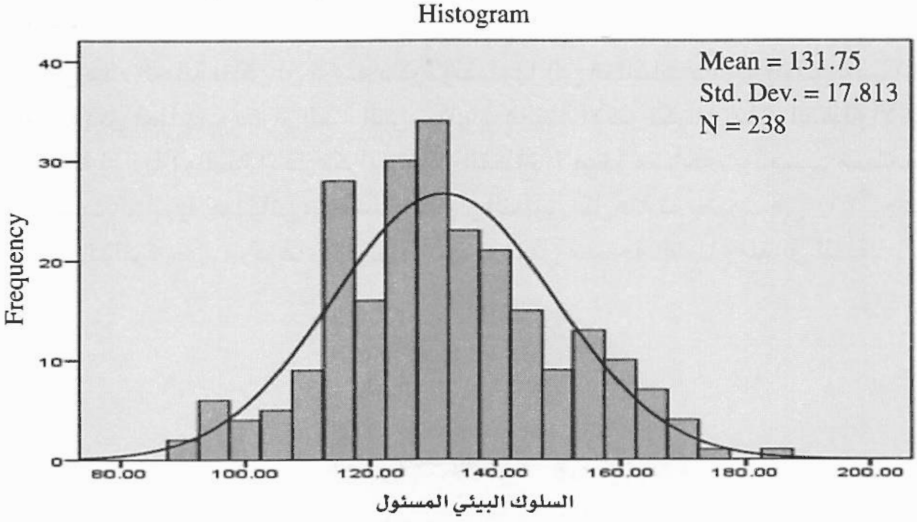
- إعطاء رقم لكل شكل، ويجب أن تكون الأشكال مرتبة وإعطاؤها أرقاماً متسلسلة.

- وضع عنوان مناسب يلي رقم الشكل مباشرة ويدل على ما يحتويه الشكل.
- وضع مصدر الشكل أسفل الشكل مباشرة.

وسنتناول فيما يلي بعض الأشكال البيانية لتمثيل البيانات:

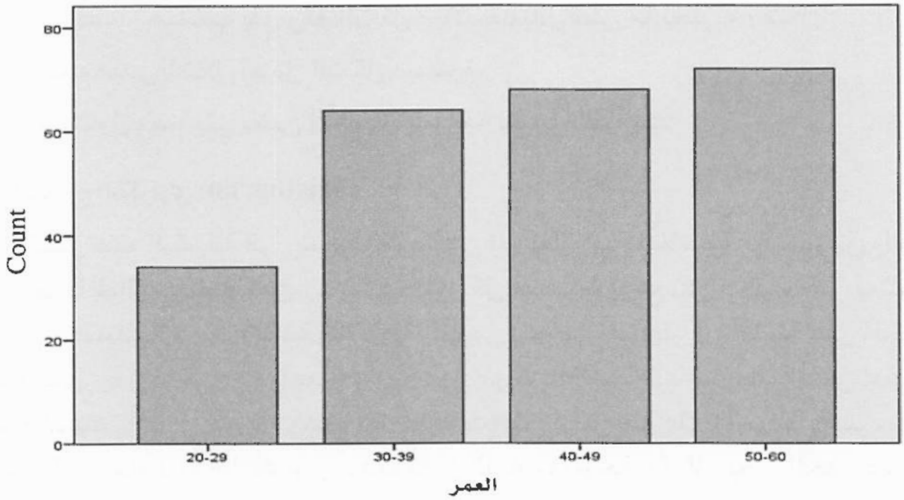
أ- المدرج التكراري Histogram :

تتمثل هذه الطريقة في رسم مجموعة من المستطيلات المتلاصقة ذات عرض واحد ولكنها بأطوال مختلفة حيث يتناسب طول كل مستطيل مع تكرار الفئة التي يمثلها، وتكون المستطيلات المتلاصقة المتساوية العرض (عرض المستطيل) منطبقة على المحور الأفقي، ومراكز هذه القواعد منطبقة على مراكز الفئات، في حين يشار إلى أطوال هذه المستطيلات (ارتفاعات هذه المستطيلات) بتكرار كل فئة على المحور الرأسي. ولا يمكن استخدام المدرج التكراري عندما تكون الفئات مفتوحة، وكذلك يجب الحذر عندما تكون الفئات غير متساوية. والشكل التالي يوضح المدرج التكراري لأحد المتغيرات.



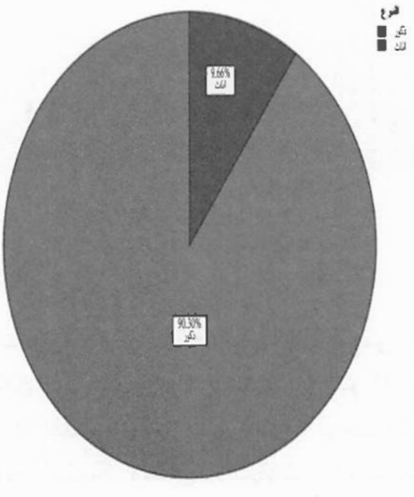
ب- الأعمدة البيانية: Bar chart :

وبشكل مشابه للمدرج التكراري هناك تمثيل يدعى الأعمدة البيانية Bar chart حيث تمثل ارتفاعات هذه الأعمدة (المستطيلات غير المتلاصقة) التكرارات الموافقة لفئاتها. وذلك على غرار المدرج التكراري، ولكن لا يوجد ما يشير إلى أن البيانات ذات طابع مستمر في الحالة العامة. ومثال ذلك تمثيل العمر كما في الشكل التالي:



جـ- الدائرة البيانية Pie chart:

وفي هذه الحالة يمكن أن نرسم دائرة ونقسمها إلى قطاعات دائرية تتناسب مساحة (زاويــة) كل قطاع مع تكرار الفئة التي يمثلها. فالفئة الأكثر تكراراً تقابل القطاع الأكبر مســاحة (زاوية) والفئة الأقل تكراراً تقابل القطاع الأصغر مساحة. وتحسب مساحات القطاعات الدائرية كما يأتي: يحسب التكرار النسبي لكل فئة ثم يضرب في ٣٦٠°، وهي درجات الدائرة حول مركزها، فالزاوية الناتجة تمثل مساحة القطاع المقابل للفئة.



٣/١/٩- حساب بعض المقاييس الإحصائية:

ولكي يتم الاستفادة من البيانات فإننا قد نلجأ إلى تلخيص البيانات في صورة رقمية، وذلك بحساب بعض المقاييس الإحصائية لوصف البيانات. ومن أهم المقاييس التي تستخدم في عملية وصف البيانات مقاييس النزعة المركزية (مثل المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال)، ومقاييس التشتت (مثل المدى، والتباين، والانحراف المعياري). وفيما يلي عرض لمفاهيم هذه المقاييس واستخدامها في البحث العلمي:

أولاً: مقاييس النزعة المركزية:

يعرف مقياس النزعة المركزية للبيانات بأنه الرقم الذي تتمركز حوله البيانات. ومقاييس النزعة المركزية كلها مقاييس مطلقة، أي لها تمييز البيانات الأصلية نفسها، وبذلك لا تصلح للمقارنة بين مجموعتين أو أكثر إذا اختلفت وحدة القياس.

وتوجد عدة مقاييس للنزعة المركزية منها:

- **الوسط الحسابي Mean**: الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو القيمة التي لو أعطيت لكل مفردة من مفردات المجموعة لكان مجموع القيم الجديدة مساوياً لمجموع القيم الأصلية. ويستخدم الوسط الحسابي في حالة البيانات الكمية فقط ويتأثر بالقيم الشاذة.
- **الوسيط Median**: يعرف الوسيط لمجموعة من البيانات بأنه القيمة التي تقع في وسط المجموعة تماماً بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، أي هو القيمة التي تقسم مجموعة البيانات إلى قسمين بحيث يكون عدد القيم الأكبر منها مساوياً عدد القيم الأصغر منها، ولا يتأثر بالقيم الشاذة، ويستخدم الوسيط في حالة البيانات الترتيبية.
- **المنوال Mode**: يعرف المنوال لمجموعة من البيانات بأنه القيمة الأكثر شيوعاً (تكراراً) في المجموعة، يفضل استخدام المنوال في حالة البيانات الوصفية والترتيبية.
- **الربيعيات Quartiles**: يمكن تقسم المساحة تحت المضلع التكراري إلى أربعة أقسام متساوية تسمى الربيعيات، وعددها ثلاثة هي من اليسار إلى اليمين:
  - الرُبيع الأول (الأدنى) Q1: وهو القيمة التي تقسم مجموعة القراءات (بعد ترتيبها تصاعدياً) إلى قسمين بحيث يسبقها ربع البيانات ويليها ثلاثة أرباع البيانات.
  - الرُبيع الثاني (الوسيط) Q2: وهو القيمة التي تقسم مجموعة القراءات (بعد

ترتيبها تصاعدياً) إلى قسمين بحيث يسبقها نصف البيانات ويليها نصف البيانات أيضاً.

- الرُبيع الثالث (الأعلى) Q3: وهو القيمة التي تقسم مجموعة القراءات (بعد ترتيبها تصاعدياً) إلى قسمين، بحيث يسبقها ثلاثة أرباع البيانات ويليها ربع البيانات.

ثانياً: مقاييس التشتت:

ويقيس مدى البعد بين مفردات المتغير أي أن مقياس التشتت يقيس مدى التباعد والتنافر بين قيم المتغير أو قد يقيس مدى بعد البيانات عن مقياس النزعة المركزية الخاص بها. وكلما كبرت قيمة مقياس التشتت يعنى ذلك وجود تشتت واختلاف أكثر ويطلق على كبر التشتت أحياناً عدم التجانس.

- **المدى Range**: هو أبسط مقاييس التشتت المطلق ويُعرف بأنه الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في مجموعة البيانات. وهو يتأثر بالقيم الشاذة.
- **التباين Variance**: يعتبر التباين من أهم مقاييس التشتت المطلق، ويعرف تباين مجموعة من القيم بأنه متوسط مجموع مربعات انحرافات هذه القيم عن وسطها الحسابي، وبذلك فإن وحدات التباين هي مربع وحدات البيانات الأصلية.
- **الانحراف المعياري Standard deviation**: وهو الجذر التربيعي الموجب للتباين. ويقيس تشتت البيانات عن الوسط.
- **معامل الاختلاف Coefficient of Variation**: وهو من المقاييس النسبية للتشتت وهو من أحسن مقاييس التشتت النسبية. ويستخدم معامل الاختلاف أحياناً للتعرف على القيم الشاذة للبيانات.

ويوضح التطبيق (٩-٢) مثالاً لحساب بعض المقاييس الإحصائية لوصف البيانات.

تطبيق (٩-٢)

مثال تطبيقي لحساب بعض المقاييس الإحصائية

في إحدى الدراسات العلمية أراد البحث حساب بعض المقاييس الإحصائية لوصف البيانات البحثية. ولتحقيق ذلك استخدم الباحث الأمر Descriptive الموجود في برنامج SPSS وذلك للحصول على المتوسط الحسابي، ليكون مقياساً للنزعة المركزية، والمدى والتباين والانحراف المعياري لتكون مقاييس للتشتت، بالإضافة إلى الالتواء والتفلطح.

مخرجات وصف البيانات باستخدام الأمر Descriptive من برنامج SPSS

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Range	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
السن	238	42.00	42.0126	10.78187	116.249	-.047-	.158	-.974-	.314
التعليم	238	16.00	8.2143	5.91147	34.945	-.352-	.158	-1.513-	.314
الرضا عن الخدمة	238	2.00	1.7101	.80346	.646	.573	.158	-1.219-	.314
جودة الخدمة	238	35.00	33.5084	7.95650	63.306	.008	.158	-.631-	.314
المادية	238	10.00	8.2647	2.24860	5.056	.402	.158	-.503-	.314
الاعتمادية	238	6.00	5.6008	1.80375	3.254	.168	.158	-1.045-	.314
الاستجابة	238	6.00	5.4958	2.00999	4.040	.297	.158	-1.069-	.314
الأمان	238	9.00	6.3739	1.98700	3.948	-.075-	.158	-.929-	.314
التعاطف	238	8.00	7.7563	2.32385	5.400	.148	.158	-.796-	.314
Valid N (listwise)	238								

حيث يوضح الجدول في العمود الأول أسماء المتغيرات، وفي العمود الثاني حجم العينة، وفي العمود الثالث المدى، وفي العمود الرابع المتوسط الحسابي، يليه الانحراف المعياري، ثم التباين، يليه معامل الالتواء والخطأ المعياري لمعامل الالتواء، وأخيراً معامل التفلطح والخطأ المعياري لمعامل التفلطح.

المصدر: عبدالرحمن (٢٠١٢ أ).

٢/٩- تحليل بيانات البحوث النوعية:

يهتم هذا النوع من البحوث بشرح مفصل عن تفسير للأحداث والظواهر الاجتماعية، فالبحث النوعي يركز على وصف الظواهر والفهم الأعمق لها، ويختلف عن البحث الكمي الذي يركز عادة على التجريب وعلى الكشف عن السبب أو النتيجة بالاعتماد على المعطيات العددية. ويسعى البحث النوعي للإجابة عن أسئلة مثل لماذا يتصرف الناس بالطريقة التي يتصرفون بها؟ وكيف تتشكل الآراء والاتجاهات عند الناس؟ وكيف يتأثر الناس بالأحداث والأشياء من حولهم؟ وكيف ولماذا تطورت الثقافات بالطريقة التي تطورت بها؟

وتحليل البيانات في البحوث النوعية هي العملية المنظمة للبحث في نصوص المقابلات والملاحظات الميدانية والمواد الأخرى التي جمعت من خلالها البيانات وتنظيمها لزيادة فهم الباحث لها وليتمكن من تقديم ما اكتشفه للآخرين. ويشتمل التحليل على العمل مع البيانات وترتيبها وتقسيمها إلى وحدات يمكن التعامل معها وتركيبها synthesize بحثاً عن أنماط patterns وأنساق واكتشاف ما هو المهم وما يمكن أن يستفاد من تلك البيانات.

وتعتبر مرحلة تحليل البيانات هي المرحلة الحاسمة في البحث النوعي، وهي التي تعطي لهذا النوع ميزته، وتجعله مجالاً للإبداع في التحليل والتركيب. وهي المرحلة التي يتميز فيها الباحث الخبير عن غيره. كما أنها المرحلة التي يختلف فيها البحث النوعي عن البحث الكمي بشكل واضح، ففي البحث الكمي يعتمد التحليل بالأساس على العمليات الإحصائية، بسيطة كانت مثل المتوسطات والتكرارات، أو المعقدة مثل تحليل التباين، بأنواعه، والقياسات المتكررة ونحوها.

وتعتبر عملية التحليل عملية متداخلة المراحل، ويبدأ التحليل بشكل أو بآخر مع بداية جمع البيانات بحيث ينتهي تقريباً بعد نهاية جمع البيانات بقليل، فعملية جمع البيانات لا بد أن يتخللها نوع من التحليل، ولو بشكل مبدئي. أما مرحلة التحليل الخالص فتكون بعد الانتهاء من جمع البيانات. ويشير قنديلجي والسامرائي (٢٠٠٩) إلى أن عملية تحليل بيانات البحوث النوعية تمر بست مراحل هي كما يلي:

- **مرحلة تنظيم البيانات:** في هذه المرحلة يكون لدى الباحث كم كبير من البيانات، ولديه كم من الملحوظات الأولية التي سجلها أثناء جمع المعلومات. هذه المعلومات تحتاج إلى تنظيم وترتيب يساعد الرجوع إليها بشكل سريع، وعلى التعامل معها

بشكل ييسر تحليلها. وليس هناك نمط تنظيم واحد، بل يمكن للباحث أن ينظم البيانات بالشكل الذي يراه مناسباً، فيمكن تصنيفها حسب طريقة جمع المعلومات (الملاحظة أو المقابلة أو الوثائق)، ويمكن تصنيفها على حسب الأفراد الذين أجري عليهم البحث، أو غير ذلك بما يراه الباحث ملائماً له وللأسلوب الذي سينتهجه في التحليل. ويمكن أن يتم هذا التنظيم بشكل يدوي، عن طريق وضعها في ملفات، أو يمكن الاستفادة من الحاسب في تصنيفها وفهرستها. وهناك برامج حاسوبية مخصصة للبحث النوعي تساعد على عمليات تنظيم البيانات وتحليلها، ولكن حسب علمي لا يوجد شيء منها معرب.

- **مرحلة تصنيف البيانات (coding):** أثناء القراءة الأولية للبيانات يبدأ الباحث في تسجيل نظام تصنيف يسير عليه أثناء التحليل. وهذا النوع من التصنيف هو عبارة عن إعطاء عناوين للمعلومات التي تحتويها البيانات المجموعة. وهذه الجزئيات قد تكون كلمة أو عبارة أو جملة أو فقرة كاملة. فهذا التصنيف يكون عنواناً أو اسماً لتلك الجزئيات التي يرى الباحث أنها ذات معنى في بحثه. وبعض الباحثين يسمي هذا النوع من التصنيف (التصنيف المفتوح)، وقد يسمى (التصنيف الوصفي). وأسئلة البحث عامل أساس في تحديد وتوجيه نظام التصنيف.
- **تسجيل الملاحظات (memoring):** بعد هذا التصنيف، يجب أن يعيد الباحث القراءة ويسجل ملاحظاته بعد أن استقر في ذهنه هيكل مبدئي لهذا النظام التصنيفي، أي بعد أن أعطى عنواناً مميزاً لكثير من جزئيات البيانات التي لديه، وبدأت تظهر لديه نقاط تمثل معالم. وتكون هذه الملاحظات على شكل أسئلة تؤدي إلى مزيد من البحث، سواء في المعلومات المتوفرة أو للبحث عن معلومات إضافية، أو على شكل تسجيل علاقات بين الفئات التي وضعت، لكنها تحتاج إلى تحقق. وكلما تكررت القراءة زاد احتمال اكتشاف شيء جديد في البيانات، ولذا فإن الباحث يجب أن يكثر من قراءة بياناته ولا يكتفي بالقراءة الأولية. وفي هذه المرحلة يستطيع الباحث أن يحدد ما إذا كانت العينة التي حددها مرضية وتفي بغرض البحث أم لا. فكلما كثرت الأسئلة دون إجابات أو تعذر بناء نظام تصنيفي جيد كان ذلك مؤشراً على نقص العينة والحاجة لمزيد من البيانات.
- **تحديد الأنساق والأنماط:** تحديد الأنساق والأنماط نوع من التصنيف، لكنه يكون على مستوى أعلى من التجريد، ولذا قد يسميه بعض الباحثين التصنيف المحوري axial coding، لأنه يجعل الفئات تدور على محور واحد، وقد يسميه آخرون أسر

التصنيف coding families، لأنه يجمع عدداً من الفئات في أسرة واحدة. وقد يسمى التصنيف الاستنتاجي (في مقابل التصنيف الوصفي). فبعد أن يتم التصنيف المفتوح، ويتم وضع الملاحظات عليها تعاد قراءة البيانات المصنفة، لتصنف الفئات مرة أخرى على شكل أنماط وأنساق في مستوى تجريدي أعلى من التصنيف المفتوح الذي هو عبارة عن عناوين لجزيئات المعلومات. وهذا النوع من التصنيف يحتاج إلى تفكير عميق وقراءة متأنية، لإيجاد علاقات وعمل مقارنات بين مجموعات البيانات، بحيث يحدد الباحث ما الأنماط والأنساق التي تكونت من تصنيف البيانات، ويبدأ في ضم بعضها إلى بعض والمقارنة بين تلك الأنساق والأنماط.

- **مرحلة صياغة النتائج:** بعد تكون الأنماط والأنساق يحتاج الباحث إلى الترقي قليلاً في التجريد، ليصوغ تلك الأنماط والأنساق على شكل نتائج للبحث، تدعمها الأنساق التي ظهرت وتشكلت من خلال التصنيف الأساسي المفتوح. وبعض الباحثين يسمي هذه المرحلة التصنيف الانتقائي، وذلك لأن الباحث يختار في عملية التصنيف هذه ما يتناسب مع أسئلة بحثه، وربما يدع ما سوى ذلك. والنتائج في هذه المرحلة تبقى على شكل افتراضات propositions.
- **مرحلة التحقق من النتائج:** في هذه المرحلة يعود الباحث لقراءة بياناته وربما عاد للدراسات السابقة وأدبيات موضوع الدراسة، للتحقق من النتائج التي توصل إليها، ومناقشتها، وتعديل ما يرى تعديله أو بيان رأيه فيها. وهو في هذه المرحلة يتأكد من أن ما توصل إليه بعد عمليات التصنيف المختلفة لا يوجد في البيانات الأساسية ما يناقضه، أو يجعله يعيد النظر في الافتراضات التي توصل إليها. وعلى عكس ما هو موجود في البحث الكمي، يجب أن يكون التركيز على الدراسات السابقة وأدبيات الموضوع في هذه المرحلة، وليس قبل البحث، حتى لا تؤثر على آراء الباحث، وأسلوبه في التحليل. والتحقق في هذه المرحلة ليس مثل التحقق في البحث الكمي، حيث يدخل الباحث بفرضيات يريد أن يختبرها، فالافتراضات في البحث النوعي إنما خرجت من عملية التحليل وليس قبله، وعملية التحقق منها إنما هي في الواقع جزء من عملية التحليل.

وتوجد مجموعة من التوصيات العامة عند تحليل البيانات النوعية (قنديلجي، والسامرائي: ٢٠٠٩):

- يجب البدء بتحليل البيانات بصورة أو بأخرى منذ بداية عملية جمع البيانات ولا تدع البيانات تتراكم من دون تحليل أولي لها.

- ينبغي أن يتأكد الباحث من أنه على اطلاع تام على كل البيانات التي تم جمعها.
- ينبغي أن يكون الباحث منظماً ويعمل وفق ترتيب واضح.
- ينبغي استخدم نظام لترميز البيانات، ويكون هناك استعداد لإعادة تصنيفها إذا لزم الأمر.
- ينبغي تطوير وإضافة نماذج وفئات من المعلومات والموضوعات التي تم جمعها والتي تحتاجها مع التقدم في سير الدراسة.
- عدم حذف شيء من البيانات والمعلومات التي تم جمعها إلا في مراحل متأخرة من التحليل.
- على الباحث عدم التعامل مع البيانات بشكل آلي وسطحي وتلقائي بل ينبغي عليه أن يفكر وأن يعطي رأيه، وذلك من خلال كتابة المذكرات.

وتوجد في الوقت الحالي العديد من البرامج الإحصائية تستخدم في تحليل بيانات البحث النوعي من أهمها برنامج Nvivo، وجميع هذه البرامج غير معربة حتى الآن.

الفصل العاشر
أساسيات الإحصاء الاستدلالي واختيار أسلوب التحليل*

يتناول هذا الفصل أساسـيات الإحصاء الاستدلالي، حيث يتناول مفهوم الإحصاء الاستدلالي وأساليبه، سواء التقدير أو اختبار الفرضيات، وكذا أهم المفاهيم المرتبطة بالإحصاء الاستدلالي وخطوات اختبار الفرضيات الاحصائية. كما يتناول هذا الفصل الأسـس والمعايير التي تسـتخدم في اختيار وتحديد الأسـاليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات.

١٠/١- أساليب الإحصاء الاستدلالي:

أسـاليب الإحصاء الوصفي مهمة جداً فـي تلخيص وعرض البيانات المتوفرة لدى الباحث حتى يسـهل فهمها وتحويلها إلى معلومـات. وغالباً ما يرغب الباحث في أن يذهـب إلى أبعد مـن مجرد وصف البيانات، وذلك بالاسـتدلال بالبيانات المتاحة من العينة علـى صفات البيانات غير المتاحة عن المجتمـع، بمعنى تخطي حدود البيانات المتاحـة والاسـتدلال على صفات المجتمع الذي لا تتوافر عنـه بيانات. وعندما يقوم الباحث بذلك فإنه يستخدم ما يسمى بالإحصاء الاستدلالي.

ويعتمد الإحصاء الاستدلالي على العينة التي يُستدل منها على نتائج معينة، ويتوقف صحة الاسـتدلال على مقدار تمثيل العينة للأصـل أو المجتمع الذي أُخذت منه هذه العينة، فإذا كان التمثيل تامًا كانت النتائج المستمدة من تلك العينة تنطبق على الأصل الذي أخذت منه، وتكون عمليات التعميم للنتائج المستخلصة لا خطأ فيها.

وتنقسم أسـاليب الإحصاء الاستدلالي إلى قسمين هما أساليب التقدير وأساليب اختبارات الفرضيات.

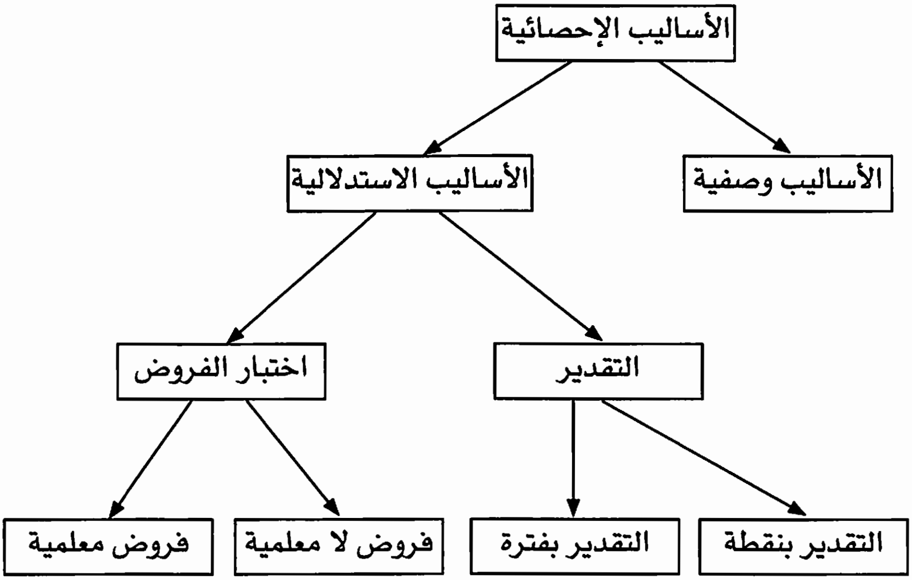
١٠/١/١- التقدير Estimation:

المقصود بالتقدير هو تقدير معالم المجتمع الإحصائي والتي غالباً ما تكون مجهولة من بيانات العينة التي تمثل المجتمع نفسـه. بمعنى إعطاء قيمة تقديرية لقيمة المعلم المراد تقديره اسـتناداً إلى ما هو متوفر من قيم إحصائية خاصة بعينة أو عينات تمثل

* يستند هذا الفصل إلى المراجع التالية: (أبو علام، ٢٠٠٦؛ البشير، ٢٠٠٣؛ القحطاني، ٢٠٠٠؛ Dewberry, 2004; Griffith, 2010).

هذا المجتمع. ويسمى إحصاء العينة بالمقدر Estimator وهو يمثل القاعدة أو القانون أو الصيغة الرياضية المستخدمة في الاستدلال على معلمة المجتمع. أما التقدير Estimate فهو يمثل القيمة العدية التي تم الحصول عليها بواسطة المقدر. على سبيل المثال إذا أردنا تقدير متوسط المجتمع باستخدام المتوسط الحسابي المحسوب من العينة فإن هذا المتوسط الحسابي يسمى بالمقدر، أما التقدير فيساوي قيمة هذا المتوسط وليكن (١٠) درجات مثلاً.

شكل رقم (١٠-١): أنواع الاختبارات الإحصائية



المصدر: من إعداد الكاتب.

وهناك نوعان للتقدير يسمى الأول تقدير النقطة (أو القيمة الواحدة)، ويسمى الثاني تقدير الفترة (أو فترة الثقة). ففي حالة تقدير النقطة نحصل على قيمة واحدة من العينة، وتستخدم هذه القيمة الواحدة كتقدير لمعلمة المجتمع المجهولة. فمثلاً لو أخذنا المتوسط الحسابي للعمر في العينة كتقدير لمتوسط العمر في المجتمع نكون قد حصلنا على تقدير نقطة لمتوسط عمر المجتمع.

أما في تقدير الفترة أو فترة الثقة والذي يقصد به تقدير معلم المجتمع بمدى معين من القيم ينحصر بين حد أعلى وحد أدنى نحصل عليهما من العينة. ويعطي

قـدراً من الثقة بأن التقدير يقع داخل هذا المـدى. وتتميز تقديرات الفترة بالإضافة إلـى أنها تحتوي علـى عدد كبير جداً من القيم، بأنه يمكن حسـاب احتمال أن يكون التقديـر صحيحاً، ومـن ثم فإنه يمكن معرفة مدى دقة التقديـرات. لذا فإن فترات التقدير تسـمى أيضاً «فترات الثقة» Confidence intervals لأن هذه الفترات تعتمد في تكوينها الإحصائي على درجات أو مستويات ثقة معينة Confidence Levels مثل ٩٥٪ أو ٩٩٪ وغيرهـا، بمعنـى أن احتمال أن تكون فترة التقدير صحيحة هو (٠,٩٥) أو (٠,٩٩) وهكذا... فإذا كان متوسـط أعمـار المجتمع يتراوح ما بين (٣٠ إلى ٥٠) سـنة، ودرجـة الثقة هي (٩٥٪) فإن هذا معناه أنه لو تكـررت التجربة مائة مرة، فإن التقدير سـيكون محصوراً بين هذين الرقمين في (٩٥٪) من الحالات (أي احتمال أن يكون صحيحاً هو ٩٥٪).

١٠/١/٢- اختبارات الفرضيات:

يقصـد به إعطـاء قيمة محددة للمعلـم (خاصية المجتمع) على أسـاس معين قد يكـون نظريـاً أو بحثياً أو عملياً، ثـم مقارنة تلك القيمة المعطـاة بالقيمة الإحصائية المقابلـة للتعرف على مدى صحتها في وصف المجتمـع. وتنتهي المقارنة بالحكم على قيمـة المعلـم بالقبول أو الرفض. ويطلق على عملية المقارنـة التي يتم اتباعها للحكم عليها اسـم اختبار الفرضيات الإحصائية. وعلى ذلك فإن اختبار الفرضيات يتم فيه اسـتخدام بيانات العينة للوصول إلى قرار علمي سليم بخصوص الفرضيات المحددة حول معالم المجتمع. وتنقسم اختبارات الفرضيات إلى اختبارات معلمية واختبارات لا معلمية. وتقسم اختبارات الفرضيات الإحصائية إلى قسمين هما اختبارات الفرضيات الإحصائية المعلمية، واختبار الفرضيات الإحصائية اللامعلمية.

أ- **اختبـارات الفرضيـات الإحصائيـة المعلميـة Parametric statistical Tests of Hypothesis**: وفيهـا يكـون معلوم لدينـا التوزيع الذي تتبعـه البيانات وما إذا كان توزيعـاً متصلاً أم منفصـلاً، ويكون المطلوب هو اختبـار فروض حول معالم المجتمع. ويتم اختبار هذه الفرضيات باستخدام الاختبارات المعلمية Parametric Tests، وهـي الاختبارات التي تتطلب توفـر افتراضات معينة حول المجتمع الذي تسـحب منه العينـة. ومن أهم هذه الافتراضات أن يكـون توزيع البيانات توزيعاً اعتدالياً «طبيعياً»، وتجانس التباين، وأن تكون العينات عشوائية، وخطية العلاقة، واسـتقلال العينات، وأن يكون حجم العينة كبير (٣٠ مفردة فأكثر). وتسـتخدم هذه الأسـاليب فقط مع البيانات الكمية أي التي تكون من نوع النسبة أو المسافة.

وتعتبر هذه الأساليب أكثر دقة، وحساسية لخصائص البيانات، كما أنه يحد من حدوث الأخطاء من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني. وعند الرغبة في عمل الاستدلالات الإحصائية والتعميميات الواسعة من بيانات عينة فإن استخدام الاختبارات المعلمية تكون ضرورية. ومن أمثلة هذه الأساليب اختبار «ت»، واختبار تحليل التباين، والارتباط البسيط «ارتباط بيرسون»، والانحدار.

ب- اختبارات الفرضيات الإحصائية اللامعلمية Non-parametric statistical Tests of Hypothesis: عندما يصعب التعرف على التوزيع الذي تتبعه البيانات، فإنه يتم استخدام الاختبارات اللامعلمية Non-parametric Tests، وهي تلك الأساليب الإحصائية التي تستخدم في التحقق من صحة الفرضيات المتعلقة بمجتمعات قيم معالمها غير محددة، أي لا يعتمد على معالم المجتمع ويسمى بإحصاء التوزيعات الحرة أو الفرضيات الضعيفة. ولا تشترط هذه الأساليب اعتدالية التوزيع، وتستخدم في حالة إذا ما كان حجم العينة صغير (أقل من ٣٠ مفردة)، وتستخدم في حالة البيانات الكيفية، أي عندما يكون مستوى القياس اسمياً أو ترتيبياً أو تكون بيانات عد count data، ويقصد ببيانات العد تلك التي تكون على شكل تكرارات تعطى عدد الوحدات التي تقع في كل مستوى من مستويات متغير معين. فإذا حددنا فئات دخل معينة مثلاً: منخفض، متوسط مرتفع، وصنفنا مجموعة من العاملين حسب هذه الفئات، فإن أعداد (أو تكرارات) العمال في الفئات الثلاث تمثل بيانات عد. كما تستخدم هذه الأساليب عندما يكون المطلوب استخدام طريقة سريعة لا تتطلب حسابات معقدة. ومن أمثلته: التكرارات – النسب المئوية – مربع كاي – مان ويتني.

وباختصار، فإن الاستدلال عن معالم المجتمع يمكن أن يتم بطريقتين أو أسلوبين: أولهما اختبار الفرض عن قيمة المعلمة (وفي هذه الطريقة يتم الإجابة عن السؤال التالي: هل معلمة المجتمع تساوى قيمة معينة «على سبيل المثال، إحصاء العينة»؟). والأسلوب الثاني هو تقدير قيمة هذه المعلمة (وفي هذه الطريقة يتم الإجابة عن السؤال التالي: ما قيمة المعلمة أو ما يساويه المعلم؟). وتختلف هاتان الطريقتان إحداهما عن الأخرى في الأسلوب الإجرائي. وسنهتم في هذا الكتاب باختبار الفرضيات الإحصائية.

١٠/٢- المفاهيم الأساسية في الإحصاء الاستدلالي:

الفرض الصفري والفرض البديل:

الفرض الصفري، والذي يسمى أيضاً فرض العدم، هو تقدير لمعلم المجتمع. وهو الفرض الذي يخضع مباشرة للاختبار الإحصائي ويتم قبوله أو رفضه. ويسمى الفرض الصفري لأن أحد طرفي معادلته يساوى الصفر.

أما الفرض البديل فهو تقدير لمعلم المجتمع يناقض التقدير الذي ينص عليه الفرض الإحصائي، ولذلك يتم قبوله في حالة رفض الفرض الصفري. وعند صياغة الفرض البديل فإنه قد يأخذ إحدى الصيغ التالية:

- معلم المجتمع لا يساوي القيمة التي ينص عليها الفرض الإحصائي. دون تحديد ما إذا كان معلم المجتمع أكبر أو أقل من هذه القيمة، ويكون في هذه الحالة فرضاً غير موجه.
- معلم المجتمع أكبر من القيمة التي ينص عليها الفرض الإحصائي. فإذا وجد أن معلم المجتمع أكبر من هذه القيمة نرفض الفرض الإحصائي، ويكون في هذه الحالة فرضاً موجهاً ناحية اليمين.
- معلم المجتمع أقل من القيمة التي ينص عليها الفرض الإحصائي. فإذا وجد أن معلم المجتمع أقل من هذه القيمة نرفض الفرض الإحصائي، ويكون في هذه الحالة فرضاً موجهاً ناحية اليسار.

والتمييز بين الفرضيات الموجهة والفرضيات غير الموجهة مهم جداً عندما نطبق اختبارات الدلالة الإحصائية. فعندما يكون الفرض البديل غير موجه يتم استخدام الاختبار ثنائي الطرفين Two Tail test. أما في حالة الفرض البديل الموجه فيتم استخدام الاختيار الأحادي الاتجاه أو الأحادي الطرف One Tail test.

الاختبار الثنائي الطرفين والاختبار الأحادي الطرف:

يعرف الاختبار الأحادي الطرف بأنه اختبار الفرضيات في جانب واحد. بمعنى أنه الاختبار الذي يضع الفرض البديل لمعلمة المجتمع على أنها أكبر أو أصغر من قيمة الفرض الصفري لتلك المعلمة، فتكون منطقة الرفض إما من اليمين إذا كان الفرض البديل أكبر، أو من اليسار إذا كان الفرض البديل أقل.

أما اختبار الثنائي الطرفين فهو اختبار الفرضيات غير الموجهة. بمعنى أنه الاختبار

الذي يكون فيه الفرض البديل عن معلمة المجتمع تم صياغته كالتالي: معلمة المجتمع لا تساوي القيمة التي حددها الفرض الصفري دون تحديد ما إذا كانت أكبر من أو أصغر من تلك القيمة، ولكن هناك اختلافاً فقط بين معلمة المجتمع والإحصائية. وتكون منطقة الرفض موزعة على الجانبين.

أنواع الخطأ في اختبار الفرضيات الإحصائية:

يعتمد القرار الذي يتم اتخاذه بشأن الفرضيات الإحصائية (بمعنى قبول الفرض الصفري ومن ثم رفض الفرض البديل أو العكس) على المعلومات المتاحة من العينة العشوائية التي يتم سحبها من مجتمع الدراسة. وهنا قد تعطي العينة معلومات تؤدي إلى رفض فرض العدم برغم كونه في الحقيقة صحيحاً، وفي هذه الحالة يكون القرار خاطئاً، ومن ناحية أخرى قد تعطي العينة معلومات في صالح الفرض الصفري فيتم قبوله رغم كونه في الحقيقة غير صحيح وهذا قرار خاطئ آخر. وعلى ذلك فإن الحالات الممكنة للقرار الذي يتخذه الباحث بشأن الفرض الصفري هي كما يلي:

جدول رقم (١٠-١): أنواع الخطأ في اختبار الفرضيات الإحصائية

نتيجة اختبار الفرض على مستوى العينة	حقيقة الفرض على مستوى المجتمع	
	(Ho) صحيح	(Ho) غير صحيح
قبول الفرض (Ho)	قرار صحيح	قرار خاطئ (خطأ من النوع الثاني β)
رفض الفرض (Ho)	قرار خاطئ (خطأ من النوع الأول α)	قرار صحيح

وعلى ذلك فإن هناك أربعة قرارات إحصائية قد يتخذها الباحث، منها قراران صحيحان، وقراران خاطئان. ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

- رفض الفرض الصفري في الوقت الذي يكون فيه صحيحاً في الواقع. ويسمى احتمال رفض الفرض الصفري وهو صحيح في الواقع بالخطأ من النوع الأول Type 1 error ويرمز له بالرمز ألفا (α).
- قبول الفرض الصفري في الوقت الذي يكون فيه الفرض الصفري غير صحيح في الواقع. ويسمى احتمال قبول الفرض الصفري وهو غير صحيح في الواقع بالخطأ من النوع الثاني Type 2 error ويرمز له بالرمز بيتا (β)، ولا يمكن معرفة احتمال حدوث هذا الخطأ.

- قبول الفرض الصفري وهو صحيح في الواقع وهذا قرار صحيح بالفعل. ويسمى احتمال قبول الفرض الصفري الصحيح فعلاً بمستوى الثقة، وهو يساوى (١-الخطأ من النوع الأول).
- رفض الفرض الصفري وهو غير صحيح في الواقع، يعتبر هذا قراراً صحيحاً. ويسمى احتمال رفض الفرض الصفري الخاطئ فعلاً بقوة الاختبار Power، وهو يساوى (١- الخطأ من النوع الثاني).

والخطأ من النوع الأول يكون موجوداً بنسبة معلومة في أي قرار إحصائي، ويقوم الباحث بتحديد هذه النسبة عندما يحدد نسبة الثقة في اتخاذ قراره بأن تكون (٩٥٪ أو ٩٩٪)، ومن ثم يكون هناك احتمال (٥٪ أو ١٪) أن يكون قراره خاطئاً. وتسمى نسبة احتمال الخطأ في القرار باسم مستوى الدلالة الإحصائية level of significant ويسمى أحياناً بحجم منطقة الرفض size of rejection region، أي أن ألفا (α) هي احتمال رفض الفرض الصفري (H_0) عندما يكون صحيحاً في الواقع.

فإذا استخدمنا مستوى دلالة α= ٠,٠٥ مثلاً فهذا يعني أن احتمال الوقوع في خطأ من النوع الأول - أي احتمال رفض الفرض الصفري وهو صحيح - هو ٠,٠٥، وهذا يعني أنه في المتوسط من بين كل ١٠٠ حالة يكون في ٩٥ حالة منها قرارنا سليماً، وفي الخمس الحالات الباقية قرارنا خطأ.

والاختبار الجيد هو الاختبار الذي يجعل قيمة كل من الخطأ من النوع الأول، والخطأ من النوع الثاني أقل ما يمكن. ويمكن أن يتم تخفيض الخطأ من النوع الأول وذلك بتحديد مستوى دلالة أكثر تشدداً (والمقصود بالتشدد هنا أن يختار الباحث نسبة أقل من الشك والتي تناظرها بالطبع نسبة أعلى من اليقين). فعلى سبيل المثال (٠,٠١، أو ٠,٠٠١) بدلاً من (٠,٠٥). ولكن عندما نخفض احتمال الوقوع في الخطأ من النوع الأول فإننا نزيد من احتمال الوقوع في الخطأ من النوع الثاني، ومعنى ذلك أن نوعي الخطأ يرتبطان ارتباطاً عكسياً، فإذا زاد أحدهما يقل الآخر والعكس صحيح.

مستوى الدلالة أو مستوى المعنوية (α):

ينبغي أن يحدد الباحث قبل عملية جمع البيانات قيمة احتمالية معينة تبين مقدار الخطأ الذي يقبل أن يقع فيه نتيجة رفضه للفرض الصفري، وبعبارة أخرى إذا قرر الباحث على أساس البيانات التجريبية التي حصل عليها من العينة رفض الفرض

الصفري، فإن احتمال خطأ هذا القرار يكون أقل أو مساوياً لهذه القيمة التي يطلق عليها مستوى الدلالة الإحصائية أو ألفا (α).

وطبقاً لإجراءات اختبار الفرض الصفري فإننا نرفض الفرض إذا كان إحصاء العينة أكبر أو أصغر مما يمكن توقعه طبقاً لعوامل الصدفة وحدها، ونستخلص أن هناك فرقاً دالاً أو علاقة دالة بين المتغيرات.

مستويات الدلالة " الشك في القرار "	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥
مستوى الثقة في القرار أو النتائج	٠,٩٩	٠,٩٨	٠,٩٧	٠,٩٦	٠,٩٥

وعادة يكتفي الباحثون دائماً بمستويي الدلالة (٠,٠٥ &٠,٠١) في البحوث الاجتماعية وهو أمر متفق عليه وليس له دليل علمي أو منطقي.

ويرمز لمستوى الدلالة الإحصائية في برنامج SPSS بالرمز .Sig وهي مستوى معنوية محسوب أو خطأ من النوع الأول محسوب. والجدول التالي يفسر قيمة .Sig المقابلة لقيمة مستوى الدلالة p value.

جدول رقم (١٠-٢): تفسير قيمة .Sig المقابلة لقيمة مستوى الدلالة p value

قيمة .Sig	قيمة p value	الفرض الصفري	الدلالة الإحصائية
١,٠٠	p = 1.00	لا يتم رفض الفرض	لا توجد دلالة إحصائية
٠,٥٠	p = 0.5	لا يتم رفض الفرض	لا توجد دلالة إحصائية
٠,٠٦	p = 0.06	لا يتم رفض الفرض	لا توجد دلالة إحصائية
٠,٠٥	$p \leq 0.05$	يتم رفض الفرض	توجد دلالة إحصائية
٠,٠١	p = 0.01	يتم رفض الفرض	توجد دلالة إحصائية
٠,٠٠٠	$p < 0.001$	يتم رفض الفرض	توجد دلالة إحصائية

المصدر: Leech , Barrett and Morgan (2004).

درجات الحرية Degree of Freedom:

ويقصد بها عدد أفراد العينة مطروحاً منه عدد القيود أو معالم المجتمع التي يتم تقديرها من بيانات العينة. فإذا رمزنا لحجم العينة بالرمز (ن) فإن الحرية في اختيار أفراد العينة هي (ن – عدد القيود)، وتختلف وفقاً للاختبارات الإحصائية المستخدمة، أو القيود التي يتم وضعها للمقارنة.

وفي مثال مبسـط لشرح فكرة درجات الحرية نفترض أن لدينا (٣) قيم واشترطنا أن مجموع القيم يساوي (١٠) فإن لدى الباحث في هذه الحالة حرية في اختيار الرقم الأول (وليكـن ٢) والثاني (وليكن ٣)، لذلك فإن قيمـة الثالثة لابد أن تكون (٥)، ومن ثم نستطيع القول بأن درجة الحرية المتاحة لدى الباحث هي (٢) حيث (٣-١ =٢)، أي أن درجات الحرية في هذه الحالة هي: (ن- ١) حيث (ن) تساوي حجم العينة (والتي تسـاوي في المثال السابق ٣) والرقم (١) والذي تم طرحه يعني الشرط الذي يحتم أن مجموع القيم = ١٠.

٣/١٠- خطوات اختبار الفرضيات الإحصائية:

يتعلق اختبار الفرضيات بفحص العلاقات بين المتغيرات أو الاختلاف والفروق بين المجموعات. وينقسـم اختبار العلاقات بين المتغيرات البحثية إلى علاقات ارتباط أو علاقـات تأثير. ويرتبـط اختبار الاختلاف والفروق بين المجموعـات إما بالتوزيع أو المتوسـط الحسـابي أو الوسيط أو الترتيب. وسـوف نتناول فيما يلي أهم الأساليب الإحصائية الخاصة باختبارات الفرضيات الإحصائية.

وكمـا ذكرنا من قبـل تعتمد اختبارات الفرضيات على بيانـات العينة وفرض قيمة معينـة لمعلمة من معالم المجتمع حيث يكـون الاختبار: هل هناك فرق بين قيمة معلمة المجتمـع المفروضة والقيمة المقدرة لها من خلال بيانـات العينة؟ فإذا كان هناك فرق فهـل يرجع هذا الفرق إلى خطأ المعاينة؟ أم هو فـرق حقيقي «دال إحصائياً»؟. فإذا كان الفرق دالاً إحصائياً فيكون قرار الباحث هو عدم قبول الفرض، وبناء عليه يتم قبول الفـرض البديل، أما إذا كان الفرق غير دال إحصائياً فإننا لا نسـتطيع رفض الفرض الصفري.

وهنـاك خطوات عامة محددة لإجراء اختبار الفرضيات الإحصائية واتخاذ القرار بشـأنها بطريقة سـليمة. والخطوات التالية تحدد كيفية إجراء اختبارات الفرضيات الإحصائية:

- صياغة كل من الفرض الصفري أو فرض العدم (H_0) والفرض البديل (H_1) حسـب المشكلة المراد إجراء اختبارات الفرضيات لها.
- تحديد مسـتوى المعنوية للاختبار بما يلائم تكلفة الوقوع في الخطأ من النوع الأول أو الخطأ من النوع الثاني.
- تحديد وحساب محك الاختبار أو إحصاء الاختبار، وهي القيمة الإحصائية المحسوبة

من العينة وتستعمل لتكون محكاً لإصدار الحكم. ويتم اختيارها وفقاً لنوع المعلم المراد اختبار قيمته أو الفرض الإحصائي المراد اختباره. ومن أمثلة إحصاء الاختبار اختبار «Z»، واختبار «T»، واختبار «F»، واختبار «مربع كاي».

- تكوين قاعدة القرار: وتعتمد على كل من الفرض البديل ومستوى المعنوية ونقصد بقاعدة القرار أي هي القاعدة التي يبنى عليها اتخاذ القرار إما بقبول الفرض الصفري (إذا وقع خارج المنطقة الحرجة أي منطقة الرفض للاختبار) أو يتم اتخاذ قرار برفض فرض الصفري (إذ وقعت داخل المنطقة الحرجة أي منطقة الرفض).
- اتخاذ القرار: هناك طريقتان لاتخاذ قرار في الاختبارات الإحصائية وذلك إما برفض أو قبول الفرض الصفري:

الطريقة الأولى: تعتمد على قيم محسوبة لدالة الاختبار وقيم جدولية للاختبار تستخرج من جداول أعدت خصيصاً لذلك الغرض.

الاختبار الإحصائي قد يكون من طرف واحد (يمين أو يسار) One Tail Test أو من طرفين Two Tail Test، إذا كان الاختبار من طرفين نوجد قيمتين حرجتين نحصل عليهما من جداول التوزيع العيني الذي يتحكم في الاختبار، إحداهما في الذيل الأيمن والأخرى في الذيل الأيسر (طرفين) للتوزيع العيني تحت الفرض الصفري، هذه القيم تحجز مساحة في كل ذيل مقدارها $\alpha/2$،إذا وقعت القيمة المحسوبة لإحصاءي الاختبار من بيانات العينة بين هاتين القيمتين نقبل الفرض الصفري، وأما خلاف ذلك فنقبل الفرض البديل.

أما إذا كان الاختبار من طرف واحد (طرف أيمن) فإن منطقة الرفض تكون من جهة اليمين، فنحسب القيمة الجدولية التي تحجز مساحة في الذيل الأيمن مقدارها α، إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية نقبل الصفري والعكس صحيح. إذا كانت منطقة الرفض جهة اليسار (طرفاً أيسر) نحسب القيمة الجدولية التي تحجز مساحة في الذيل الأيسر مقدارها α، إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية نقبل الصفري والعكس صحيح.

الطريقة الثانية: لا تتطلب وجود جداول بل تعتمد على قيم تحسبها الحزمة SPSS أو أية حزمة إحصائية ونطلق عليها p-value. وتعتمد على احتمال محسوب يسمى P-Value ويرمز له في الحزمة SPSS بالرمز .Sig، وتعرف P-Value على أنها مستوى معنوية محسوب أو خطأ من النوع الأول محسوب، هذه الطريقة تستخدم كثيراً

في البرامج الجاهزة، تتلخص هذه الطريقة في التالي: يجرى الاختبار بالخطوات نفسها السابق الحديث عنها، لا تحسب قيم جدولية لإحصائي الاختبار ولكن نستخدم احتمالاً محسوباً يرمز له بالرمز .Sig، تعبر هذه القيمة عن مساحة معينة في طرف (أو طرفين) للتوزيع العيني لإحصائي الاختبار وتسمى قيمة مستوى الدلالة المحسوب.

١٠/٤- أسس ومعايير اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة:

توجد العديد من الأساليب الإحصائية المتاحة لتحليل البيانات واختبار الفرضيات الإحصائية في البحوث الاجتماعية. ويتوقف اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لاختبار الفرضيات الإحصائية على مجموعة من الأسس والمعايير من أهمها سؤال البحث، ونوع المتغيرات (كمية أم ترتيبية أم اسمية)، وعدد المتغيرات، وعدد العينات أو المجموعات وكونها مجموعات مستقلة أم مجموعات مرتبطة. ويوضح الجدول رقم (١٠-٢) والشكل رقم (١٠-٢) كيفية اختيار وتحديد الأسلوب الإحصائي المناسب في ضوء هذه المعايير والأسس.

جدول رقم (١٠-٣): تحديد واختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لاختبار الفرضيات

سؤال البحث	نوع البيانات	عدد المجموعات	الأسلوب الإحصائي
اختبار العلاقات بين المتغيرات	اسمية	مجموعة واحدة (مقارنة متوسط عينة بوسط فرضي)	مربع كاي لحسن التطابق
		مجموعة واحدة	معامل ارتباط فاي (Phi)؛ معامل ارتباط كرايمر في Cramer's v
		مجموعتان مستقلتان	مربع كاي للاستقلال
	ترتيبية	مجموعة واحدة (متغيران أو أكثر)	معامل ارتباط سبيرمان؛ كندال-تاو
	كمية	مجموعة واحدة (متغيران أو أكثر)	معامل ارتباط بيرسون
		مجموعة واحدة (متغير مستقل واحد ومتغير تابع)	تحليل الانحدار البسيط
		مجموعة واحدة (أكثر من متغير مستقل ومتغير تابع)	تحليل الانحدار المتعدد

اختبار دلالة الفروق أو الاختلافات	اسمية	مجموعتان مستقلتان	مربع كاي للاستقلال
		مجموعتان مرتبطتان	اختبار مكنمار
	ترتيبية	مجموعتان مستقلتان	اختبار مان ويتني (U)
		مجموعتان مرتبطتان	ولكوكسن (T)
		أكثر من مجموعتين مستقلتين	كروسكال والاس (H)
		أكثر من مجموعتين مرتبطتين	فريدمان
	كمية	مجموعة واحدة (مقارنة متوسط عينة بوسط فرضي)	اختبار "ت" لعينة واحدة اختبار (Z)
		مجموعتان مستقلتان	اختبار "ت" لعينتين مستقلتين
		مجموعتان مرتبطتان	اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين
		أكثر من مجموعتين مستقلتين (متغير مستقل واحد)	تحليل تباين أحادي الاتجاه
		أكثر من مجموعتين مستقلتين (متغير مستقل واحد)	تحليل تباين ثنائي الاتجاه (تحليل عوامل)
		أكثر من مجموعتين مرتبطتين	تحليل تباين مع إعادة القياس

المصدر: من إعداد الكاتب.

الفصل الحادي عشر
اختبار الفرضيات وتفسير النتائج*

تحليل البيانات هي عملية تشير إلى حساب بعض المؤشرات بالإضافة إلى البحث عن أنواع وأنماط العلاقة التي توجد بين مجموعات البيانات. فعملية التحليل الإحصائي هي عملية تجزئة البيانات والمعلومات الإحصائية إلى مجموعات مترابطة، وإيجاد العلاقة بين تلك البيانات، بمعنى إيجاد عملية للربط بين المتغيرات والواقع لتقديم معلومة مفيدة.

وسيتناول هذا الفصل مجموعة من أهم وأكثر أساليب اختبار الفرضيات الإحصائية استخداماً في البحوث الاجتماعية. وسنفترض أن لدى القارئ بعض المعلومات عن طريقة إجراء الاختبارات الإحصائية باستخدام برامج الحاسب الآلي المتنوعة خاصة برنامج (SPSS)، ولذلك سوف يكون التركيز هنا على مخرجات البرنامج الإحصائي المتعلقة بكل اختبار، وطريقة التعامل معها وقراءتها وكتابتها في متن البحث وتفسيرها. أما إذا لم يكن لدى القارئ أي معلومات عن كيفية إجراء هذه الاختبارات الإحصائية باستخدام البرنامج أو للمزيد من المعلومات عنها فيمكن للقارئ قراءة الأجزاء المتعلقة بتلك الاختبارات في أحد كتب الإحصاء التطبيقي.

١١/١- أساليب اختبار الفرضيات الإحصائية الخاصة بالفروق أو الاختلافات:

١١/١/١: اختبار «ت» T test:

يعتبر اختبار (ت) هو أكثر الأساليب الإحصائية المعلمية لدراسة الفروق أو الاختلافات بين مجموعتين أو عينتين شيوعاً واستخداماً في البحوث العلمية. ويستخدم اختبار (ت) لاختبار الفرضيات الخاصة بالمتوسطات على ثلاثة أوجه هي:

- مقارنة متوسط عينة بمتوسط مجتمع أو متوسط فرضي.
- المقارنة بين متوسطي مجموعتين أو عينتين مستقلتين.
- المقارنة بين متوسطي مجموعتين أو عينتين مرتبطتين.

* يستند هذا الفصل إلى المراجع التالية (عبداللا وشربي، ١٩٩٩م؛ المنيزل، ٢٠٠٠، Berenson et. al.2012)

افتراضات وشروط استخدام اختبار (T):

يتوقف اســتخدام اختبار (T) على عدة شــروط يجب توافرها قبل إجراء الاختبار منها ما يلي:

- العينة أو العينتين يجب أن تكون مختارة عشوائياً من المجتمع.
- أن يكون مستوى قياس المتغير التابع كمياً (فترياً أو نسبياً).
- أن يكون توزيع المتغير التابع معتدلاً (طبيعياً). ويمكن التغاضي عن هذا الشرط إذا كان حجم العينة كبيراً (٣٠ مفردة فأكثر).
- تســاوي التباين، وفي حالة عدم تســاوي التباين يســتخدم اختبــار «ت» للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين مع عدم افتراض تساوي التباين.
- حجــم كل مجموعة: الأصل في اختبار (T) أنه من مقاييس دلالة العينات الصغيرة (يقــل حجمها عن ٣٠) وفيها يميل توزيع ت إلــى أن يكون مدبباً، ولكن هذا لا يمنع اســتخدامه للعينات الكبيــرة (يزيد حجمها عــن ٣٠) وفيها يميــل توزيع «ت» إلى الاعتدالية. ولكن اســتخدامه مع العينات الصغيرة جــداً (يقل حجمها عن ٥) أمر مشكوك فيه.

ويشبه اختبار «ت» اختبار آخر يسمى اختبار (z)، ولكن الفرق بين اختبار t واختبار Z هــو أنه في حالــة العينات الصغيرة ($n<30$) وتباين المجتمع مجهول يتم اســتخدام اختبار t وفي حالة العينات الكبيرة ($n\geq30$) يتم اســتخدام اختبار Z. أي أن توزيع t يؤول إلى توزيع Z عندما يزيد حجم العينة عن ٣٠ مشاهدة.

خطوات تطبيق اختبار «ت»:

يتــم تطبيق اختبار (ت) لمقارنة متوســط عينة بمتوســط مجتمــع وفقاً للخطوات التالية:

الخطــوة الأولــى: وضــع الفرض الإحصائــي (H_0) المراد اختبــاره، والذي يأخذ الصورة التالية: متوســط العينة يساوى متوسط المجتمع أو المتوسط الفرضي (القيمة الاختيارية).

الخطــوة الثانيــة: وضع الفرض البديــل (H_1) والذي قد يأخذ أحد الصور التالية حسب الموقف وسؤال البحث:

- متوسط العينة لا يساوي متوسط المجتمع أو المتوسط الفرضي.

- متوسط العينة أكبر من متوسط المجتمع أو المتوسط الفرضي.
- متوسط العينة أقل من متوسط المجتمع أو المتوسط الفرضي.

الخطوة الثالثة: إجراء اختبار (ت) باستخدام برنامج (SPSS) والذي يتضمن حساب قيمة (ت) المحسوبة، ومقارنتها بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (ن-١) حيث تشير (ن) إلى عدد مفردات العينة. والحصول على مخرجات برنامج (SPSS).

- في كل حالات T-test يتضمن ملف النتائج قيمة «ت» ودلالتها الإحصائية Sig ودرجات الحرية df والفروق بين المتوسطين Mean-Difference وهي أهم النواتج. ويجب ملاحظة أن: درجات الحرية في حالة عينة واحدة تساوي حجم العينة ناقص واحد وفي الحالة اختبار «ت» لعينتين مستقلتين تساوي مجموع العينتين ناقص ٢ أو كل المجموع الكلي للحالات ناقص ٢.

وفيما يلي نستعرض كل استخدام من الاستخدامات الثلاثة لاختبار «ت».

أولاً- اختبار (ت) لعينة واحدة لمقارنة متوسط عينة بمتوسط مجتمع:

يستخدم هذا الاختبار لمقارنة متوسط نظري بآخر حسابي بهدف اختبار اختلاف متوسط التوزيع عن قيمة ثابتة تسمى القيمة الاختيارية والتي تكون عادة درجة محايدة، كما قد تكون النقطة الوسيطة في المتغير الذي نختبره، أو القيمة المتوسطة في المتغير المراد قياسه بناء على نتائج البحوث السابقة. ويستخدم للإجابة عن عدة أسئلة مثل هل العينة تنتمي إلى مجتمع بمتوسط معلوم؟ وهل العينة تمثل المجتمع المأخوذة منه تمثيلاً صحيحاً أم أنها عينة متحيزة؟

تطبيق (١١-١)
مثال تطبيقي لاختبار "ت" لعينة واحدة لمقارنة متوسط عينة بمتوسط مجتمع
في أحد البحوث أراد الباحث اختبار ما إذا كان متوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في مدينة الرياض يختلف عن متوسط عدد الأطفال التي تنجبهم المرأة في المجتمع والمحدد ب (٨) أطفال لكل امرأة. فقام بسحب عينة حجمها (٣٠) امرأة من النساء اللائي تخطين سن الإنجاب من المترددات على أحد المراكز الصحية. وكانت الفرضيات الإحصائية على النحو التالي:
الفرض الصفري: لا يوجد فرق بين متوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في العينة ومتوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في المجتمع (٨ أطفال) عند مستوى دلالة (٠,٠٥).
الفرض البديل: يوجد فرق بين متوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في العينة ومتوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في المجتمع (٨ أطفال) عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

بعد إجراء اختبار «ت» لعينة واحدة لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدولين على النحو التالي:

الجدول الأول: بعنوان One-Sample Statistics ويعرض عدد حالات المتغير والوسط الحسابي والانحراف المعيار وخطأ التقدير للوسط الحسابي.

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
عدد الاطفال	30	8.2333	1.90613	.34801

One-Sample Test

	Test Value = 8					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
عدد الاطفال	.670	29	.508	.23333	-.4784-	.9451

الجدول الثاني: بعنوان One-Sample Test ويعرض نتيجة الاختبار حيث يتضمن الجدول: فرض العدم على الجدول، Test Value = 8 واسم المتغير (عدد الأطفال)، وقيمة إحصاء الاختبار، T=0.670 ودرجة الحرية، n-1 = 29 والقيمة الاحتمالية P-value وهي، Sig. = 0.508 والفرق بين وسط العينة وقيمة الفرض الصفري، Mean Difference = 0.233 و٩٥٪ فترة ثقة لوسط المجتمع المسحوب منه العينة.

ومن الجدول الثاني يمكن اتخاذ قرار بناء على قيمة Sig.=0.508 حيث أن الاختبار ذو طرفين فإننا سوف نقارنها بالقيمة $\alpha/2$ =0.025 وهي أكبر لذا سوف لا نستطيع رفض الفرض الصفري.

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق اختبار «ت» لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

جدول نتائج اختبار «ت» لعينة واحدة لمقارنة متوسط العينة بمتوسط المجتمع

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
العينة	٨,٢٣٣	١,٩٠	٠,٢٣٣	٠,٦٧٠	٠,٥٠٨
المجتمع	٨				

يتوقع الفرض الصفري عدم وجود فرق بين متوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في العينة ومتوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في المجتمع (٨ أطفال) عند مستوى دلالة (٠,٠٥). ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار «ت» لعينة واحدة. ويعرض الجدول السابق نتائج اختبار (ت) لاختبار معنوية الفرق. ويتضح من البيانات الواردة بالجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي لعدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في العينة تبلغ قرابة (٨,٢٣٣) طفل. وتبلغ قيمة (ت) المحسوبة قرابة (٠,٦٧٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي (٠,٠٥) الأمر الذي يعنى عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في العينة ومتوسط عدد الأطفال الذين تنجبهم المرأة في المجتمع (٨ أطفال) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وعليه لا نستطيع رفض الفرض الصفري.
المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

ثانياً- اختبار (ت) لمقارنة متوسطي عينتين مستقلتين:

وهـي أكثر الحـالات اسـتخداماً وفيها يتـم المقارنة بين متوسـطين مجموعتين مختلفتين. على سـبيل المثال متوسطي الرضا عن العمل لدى مجموعتين من موظفي الأجهزة الحكومية (الذكور والإناث).

تطبيق (١١-٢)

مثال تطبيقي لاختبار "ت" لمقارنة متوسطي عينتين مستقلتين

فيما يلي مخرجات برنامج SPSS لاختبار الفرق في الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية حسب مستوى التنمية البشرية للمنطقة التي يقع فيها الجهاز الحكومي والذي تم تصنيفه إلى مستويين هما: مستوى تنمية بشرية مرتفع ومستوى تنمية بشرية منخفض.

الفرض الصفري: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الفاعلية التنظيمية للأجهزة الحكومية حسب مستوى التنمية البشرية للمنطقة التي يعمل فيها الجهاز.

الفرض البديل: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في الفاعلية التنظيمية للأجهزة الحكومية حسب مستوى التنمية البشرية للمنطقة التي يعمل فيها الجهاز.

بعد إجراء اختبار «ت» لعينتين مستقلتين لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدولين على النحو التالي:

Group Statistics

	مستوى التنمية البشرية	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الفاعلية التنظيمية	1.00	115	51.9569	8.43819	.78687
	2.00	75	44.3064	11.24574	1.29855

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
الفاعلية التنظيمية Equal variances assumed	8.01	.106	5.34	188	.000	7.65049	1.43099	4.82	10.47
Equal variances not assumed			5.03	127.1	.000	7.65049	1.51835	4.646	10.65

الجدول الأول هو Group Statistics وهو جدول وصفي يصف العينتين أو المجموعتين من حيث حجم العينة، ومتوسطها الحسابي، وانحرافها المعياري، والخطأ المعياري لكل مجموعة.

أما الجدول الثاني independent samples test فيتضمن اختبارين: الأول اختبار يسمى التجانس Levene's Test for Equality of Variances والثاني نتائج تطبيق اختبار T لعينتين مستقلتين. ويوضح هذا الجدول من اليسار إلى اليمين ما يلي:

- العمود الأول به اسم المتغير «الفاعلية التنظيمية»
- العمود الثاني والثالث يوضح إجراء اختبار التجانس كالتالي:
- الفرض الصفري: هناك تجانس Equal Variances.
- الفرض البديل: هناك عدم تجانس Equal Variances not assumed.
- قيمة مستوى المعنوية المحسوبة Sig.=0.106 وهي تزيد على مستوى المعنوية المحدد وهو (٠,٠٥) إذن نقبل الفرض الصفري القائل بأن هناك تجانساً ونرفض الفرض البديل.
- يتضمن العمود الرابع والسادس نتائج إجراء إما اختبار t أو الاختبار الشبيه باختبار t، وحيث أننا قبلنا أن هناك تجانساً نتعامل مع اختبار t والنتائج في الصف الأول من الجدول ونهمل نتائج الصف الثاني لأنه خاص بالاختبار الشبية باختبار t. والعكس صحيح في حالة عدم وجود تجانس.
- من الصف الأول Equal variances assumed نجد نتائج اختبار t، ويتضمن قيمة «ت» المحسوبة والتي بلغت (٥,٣٤٦)، وقيمة مستوى المعنوية المحسوبة هي Sig.=0.000 وهي أقل من (٠,٠٥). ولذلك نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.
- في العمود التاسع والعمود العاشر توجد حدود ثقة للفرق بين متوسطي المجتمعين يمكن للباحث استخدامها إذا رغب وكذلك خطأ الفرق.

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق اختبار «ت» لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

جدول نتائج اختبار (ت) للفرق بين متوسطات الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية عند تصنيف الأجهزة على أساس المستوى التنمية البشرية للمنطقة

	مستوى التنمية البشرية					
	مرتفع		منخفض			
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة «ت»	معنوية (ت)
الفاعلية التنظيمية	٥١,٩٦	٨,٤٣	٤٤,٣٠٦	١١,٢٤	٥,٣٤٦	٠,٠٠٠

يتوقع الفرض الصفري عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية عند تصنيف المنظمات وفقاً لمستوى التنمية البشرية للمناطق التي تعمل بها. ويعرض الجدول السابق نتائج اختبار (ت) لاختبار معنوية الفرق في متوسطات الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية عند تصنيفها على أساس مستوى التنمية البشرية للمنطقة.

ويتضح من البيانات الواردة بالجدول السابق أن قيمة المتوسط الحسابي للفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية تبلغ قرابة (٥١,٩٦)، و(٤٤,٣٠٦) درجة للأجهزة في المناطق ذات مستوى التنمية البشرية المرتفع، والأجهزة في المناطق ذات مستوى التنمية البشرية المنخفض على الترتيب، وتبلغ قيمة (ت) قرابة (٥,٣٥) وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١) الأمر الذي يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات الفعالية للأجهزة الحكومية عند تصنيف هذه الأجهزة على أساس مستوى التنمية البشرية للمنطقة التي تعمل بها. وإن الأجهزة الحكومية في المناطق ذات مستوى التنمية البشرية المرتفع تتفوق على تلك التي توجد في المناطق ذات مستوى التنمية البشرية المنخفض فيما يتعلق بالفعالية التنظيمية. ومن النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

المصدر: عبدالرحمن (٢٠٠٩).

ثالثاً- اختبار (ت) لمقارنة متوسطي عينتين مرتبطتين (غير مستقلتين):

يستعمل هذا الاختبار عندما تكون لدينا مجموعة أو عينة واحدة وحصلنا على بيانات من كل مفردة من مفردات العينة مرتين. ويهدف هذا الاختبار إلى اكتشاف دلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين أو عينتين مرتبطتين (غير مستقلتين)، بمعنى أن يكون لدينا عينة واحدة وكل مفردة في العينة تعطي قراءتين: القراءة الأولى تمثل العينة الأولى والقراءة الثانية تمثل العينة الثانية. ويصلح هذا الاختبار لقياس أثر التجارب، وقياس أثر برامج التدريب وبرامج التنمية والتغير الاجتماعي.

تطبيق (١١-٣)

مثال تطبيقي لاختبار «ت» لمقارنة متوسطي عينتين مرتبطتين

أراد باحث معرفة مدى استفادة مجموعة من موظفي الأجهزة الحكومية بلغ عددهم (٢٥) موظفاً من إحدى البرامج التدريبية التي نفذها معهد الإدارة العامة بالرياض، أجرى الباحث لهم اختبارين: الأول (القبلي) في بداية الدورة، والثاني (البعدي) في نهايتها.

الفرض الصفري: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في متوسط الفرق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي للمتدربين. كما يمكن صياغة الفرض الصفري على النحو التالي: البرنامج التدريبي ليس له أثر في رفع مستوى المتدربين عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

الفرض البديل: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في متوسط الفروق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي للمتدربين. كما يمكن صياغة الفرض الصفري على النحو التالي: البرنامج التدريبي له أثر في رفع مستوى المتدربين عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

بعد إجراء اختبار «ت» لعينتين مرتبطتين لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من ثلاثة جداول على النحو التالي:

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	قبل التدريب	7.0000	25	1.84842	.36968
	بعد التدريب	16.9200	25	1.82392	.36478

الجدول الأول Paired Samples Statistics يحتوي على بيانات إحصائية عن المتغيرين وتتضمن المتوسط الحسابي، وعدد الحالات، والانحراف المعياري، والخطأ المعياري للمتوسط.

الجدول الثاني Paired Samples Correlations يحسب معامل الارتباط بين البيانات قبل وبعد ويعطي اختبار معامل الارتباط حيث يكون الفرض الصفري هو الارتباط يساوي صفراً والفرض البديل هو الارتباط لا يساوي صفراً.

معامل الارتباط موجب وهو ٠,٤٧٠ أما قيمة Sig.=0.018 وهي أقل من ٠,٠٥ نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل القائل بأن الارتباط معنوي.

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	قبل التدريب & بعد التدريب	25	.470	.018

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Std. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference: Lower	Upper			
Pair 1	قبل التدريب - بعد التدريب	-9.920-	1.89121	.37824	-10.70	-9.13-	-26.2-	24	.000

الجدول الثالث Paired Samples Test يعطي نتائج اختبار t للفرق بين عينتين غير مستقلتين، ويحتوي من اليسار على:

- العمود الأول على اسم المتغير الجديد وهو الفرق بين القراءات قبل وبعد البرنامج التدريبي.
- العمود الثاني يحتوي على قيمة الوسط الحسابي للفروق بين القراءات.
- العمود الثالث يحتوى على الانحراف المعياري للفروق بين القراءات قبل وبعد الدورة التدريبية.
- العمود الرابع يحتوى على الخطأ المعياري للفروق.
- العمود الخامس يحتوى على فترة ٩٥٪ ثقة للفرق بين متوسطي المجتمعين (العينتين).
- العمود السادس يحتوى على قيمة إحصاء الاختبار T أي قيمة «ت» المحسوبة والتي تبلغ (-٢٦,٢) ودرجة الحرية في العمود السابع (n-1=24).
- العمود الأخير يحتوى على Sig. = 0.000 لاختبار T وهي أقل من α/٢=٠,٠٢٥ وعليه نرفض الفرض الصفري القائل لا يوجد فرق بين العينتين، ونقبل الفرض البديل القائل إن هناك فرق درجات حدث نتيجة التدريب.

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق اختبار «ت» لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

يتوقع الفرض الصفري عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في متوسط الفروق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي.

وللتحقق من هذه الفرضية تم استخدام اختبار «ت» (T-Test) لعينتين مرتبطتين. وتوضح النتائج الواردة بالجدول السابق أن متوسط الفروق بين درجات المتدربين القبلي والبعدي (-٩,٩٢٠) بانحراف معياري مقداره (١,٨٩). وبلغت قيمة «ت» المحسوبة (-٢٦,٢٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١)، أي أن النتيجة دالة إحصائياً وبذلك يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل القائل بوجود فرق ذي دلالة إحصائية بين درجات المتدربين في الاختبار القبلي وبين درجاتهم في الاختبار البعدي، وهذا يعني أن البرنامج التدريبي له أثر في رفع مستوى المتدربين.

جدول نتائج اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين للفرق بين متوسط الفروق بين درجات المتدربين قبل وبعد تنفيذ الدورة التدريبية

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	الانحراف المعياري للفروق	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
قبل التدريب	٧	١,٨٥	-٩,٩٢٠	١,٨٩	-٢٦,٢	٠,٠٠٠
بعد التدريب	١٦,٩	١,٨٢				

المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

١١/١/٢- تحليل التباين:

ذكرنا عند الحديث عن اختيار الفرق بين وسطين حسابيين باستخدام اختبار «ت» أن الباحث يرغب في إجراء اختبار ما إذا كان متوسط مجتمع يساوي متوسط مجتمع آخر. ولكن في كثير من الحالات قد يرغب الباحث في إجراء اختبار عن تساوي ثلاث متوسطات أو أكثر. ويكون الفرض الصفري في هذه الحالة هو تساوي متوسطات جميع المجموعات.

وفي هذه الحالة يكون الفرض الصفري هو «متوسط المجموعة الأولى = متوسط المجموعة الثانية = متوسط المجموعة الثالثة= ....= متوسط المجموعة (ن)». حيث (ن) تساوى عدد المجموعات. ويكون الفرض البديل هو «عدم تساوي بعض هذه المتوسطات (اثنان على الأقل من هذه المتوسطات غير متساويين)».

وأسلوب التحليل الإحصائي المناسب في هذه الحالة يسمى تحليل التباين والمعروف اختصاراً باسم ANOVA. وتحليل التباين هو أسلوب إحصائي الغرض منه دراسة وتحليل أثر متغير أو أكثر من المتغيرات الوصفية (له ثلاث فئات أو مستويات فأكثر) على متغير كمي، حيث يستخدم هذا الأسلوب ليُعرف هل هناك فرق بين متوسطات المجموعات أم لا يوجد فرق.

ويعتمد هذا الأسلوب من أساليب التحليل الإحصائي على ما يعرف باختبار F والذي يعتمد أساساً على تحليل التباين. وتقوم طريقة تحليل التباين على تقسيم مجموع المربعات الكلي إلى أقسام فيمثل كل منهما أو يقيس أحد مصادر التغير أو الاختلاف يمثل أحدها - مثلاً - التغير بسبب المعاملات (أو المجتمعات) المختلفة، ويمثل آخر التغير بسبب الأخطاء، ثم تعرف الإحصائية (أو الاختبار) F بأنها خارج قسمة التباين بسبب المعاملات على التباين بسبب الأخطاء وهكذا. أي يتم حساب التباين بسبب المعاملات، والتباين بسبب الأخطاء فيحصل على قيمة F المحسوبة وبمقارنة هذه القيمة بالقيمة الجدولية F نصل إلى قرار إما بقبول الفرض الصفري أو عدم قبوله عند مستوى المعنوية المطلوب.

وتعتمد الطريقة الإحصائية لتحليل التباين على الخطوات التالية: حساب تباين الخطأ، وذلك بحساب قيمة المربعات داخل المجموعات. وحساب التباين المفسر، وذلك بحساب المربعات بين المجموعات. وحساب درجات الحرية لتحويل تلك المربعات إلى التباين المقابل لها، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للنسبة الفائية. وأخيراً حساب النسبة الفائية، والكشف عن دلالتها الإحصائية.

متطلبات وشروط استخدام تحليل التباين:

- عشوائية سحب المجموعات من مجتمع اعتدالي، أي اختيار أفراد المجموعات المختلفة على أسس عشوائية.
- تجانس تباين العينات، بالإضافة إلى أن يكون تباين المجموعات متجانساً.
- استقلال تباين المجموعات.

والهدف الأساسي من تحليل التباين هو مقارنة متوسطات متغير كمي يسمى المتغير التابع في كل فئة من فئات المتغير العاملي Factor، وفحص ما إذا كانت هذه المتوسطات متساوية مقابل متوسطين غير متساويين على الأقل، فإذا رفضت الفرضية التي تقول إن متوسطات هذه الفئات متساوية فإن السؤال هنا أي من هذه المتوسطات متساوية وأيها غير متساوية؟ وللإجابة عن هذا السؤال يتم استخدام المقارنات البعدية Post Hoc لمقارنة متوسطات المتغير التابع لكل زوجين من الفئات على حدة، فإذا كان عدد الفئات ثلاثة فإن عدد المقارنات البعدية ثلاث مقارنات، المقارنة بين المجموعة الأولى والثانية والمقارنة بين المجموعة الثانية والثالثة، والمقارنة بين المجموعة الأولى والثالثة.

ويذكر المنيزل (٢٠٠٠) أن هناك العديد من الاختيارات البعدية، إلا أن الاختلاف الحقيقي بينها هو أن بعضها أكثر تحفظاً من البعض الآخر. من هذه الاختبارات اختبار توكي (Tukey's HSD Test)، واختبار نيومان كولز (Newman-Keuls Test)، واختبار شيفيه (Scheffe' Test)، واختبار دنت (Dunnet Test)، واختبار دنكن ذي المدى المتعدد (Duncan's Multiple Test)، واختبار أقل فرق معنوي (LSD). كما يشير المنيزل (٢٠٠٠) إلى أن طريقة شيفيه Scheffe' Test من الطرق الأكثر مرونة وتتصف بالقوة الإحصائية وأكثر تحفظاً، كما يمكن استخدامها لإجراء مقارنات زوجية أو ثنائية، وإجراء مقارنات مجمعة. بالإضافة إلى ذلك يستخدم هذا الاختبار في حالة العينات المتساوية والعينات غير المتساوية. وهذا الاختبار أقل حساسية لعدم تحقيق الافتراضات المتعلقة بتحليل التباين ويحافظ على الخطأ من النوع الأول ضمن المستوى المرغوب به وذلك للمجموعة الكلية من المقارنات الخطية الممكنة وليس المقارنات الزوجية فحسب.

ولتحليل التباين تطبيقات كثيرة في مختلف المجالات، وتوجد أشكال مختلفة لتحليل التباين تعتمد على عدد المتغيرات المستقلة والتابعة. عندما نريد دراسة أثر عامل

واحد فقط على متغير ما نســتخدم تحليل التباين في اتجاه واحد، ولكن عندما نريد دراسة أثر عاملين أو أكثر على متغير تابع واحد في هذه الحالة يمكننا استخدام تحليل التبايــن في اتجاهين (أو ما يســمى تحليل التباين الثنائي). وفي هذا الكتاب ســيتم التركيــز على تحليــل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA والذي يســتخدم لدراســة أثر عامل واحد فقــط على متغير ما. ويوضح التطبيــق رقم (١١-٤) مثالاً لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه.

تطبيق (١١-٤)

مثال تطبيقي لاختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه

في إحدى الدراسات العلمية أراد باحث اختبار ما إذا كان هناك فرق في تقدير أفراد عينة البحث للفعالية التنظيمية في الأجهزة الحكومية التي يعملون بها باختلاف خبرتهم في العمل. وتم تصنيف الخبرة في العمل إلى ثلاث فئات هي أقل من ١٠ سنوات، ومن (١٠) إلى أقل من (٢٠) سنة، ومن (٢٠) سنة فأكثر.

وقد وصف الباحث إجراءات اختبار هذا الفرض على النحو التالي:

صياغة الفرض الإحصائي على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في تقدير أفراد العينة لمستوى الفعالية التنظيمية في الأجهزة الحكومية تعزى لاختلاف خبرتهم الوظيفية.

الفرض البديل: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في تقدير أفراد العينة لمستوى الفعالية التنظيمية في الأجهزة الحكومية تعزى لاختلاف خبرتهم الوظيفية.

الاختبار الإحصائي المناسب لاختبار هذا الفرض الإحصائي هو اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه حيث إن المتغير المستقل وهو الخبرة في العمل متغير نوعي مقسم إلى ثلاث فئات، والمتغير التابع (الفعالية التنظيمية) متغير فتري حيث تم قياسه على مقياس ليكرت الخماسي.

بعد إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي الاتجاه لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدولين:

الجدول الأول يسمى جدول اختبار تجانس التباين، ويتضمن اختبار ليفن لاختبار تجانس التباين. ويتضح من الجدول أن قيمة إحصاء ليفين تساوى ٠,٦٨٢، وقيمة .Sig تساوى ٠,٥٠٦ وهذا يدل على تجانس تباين.

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

الفعالية التنظيمية

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.682	2	372	.506

ANOVA

الفعالية التنظيمية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7.007	2	3.503	6.201	.002
Within Groups	210.177	372	.565		
Total	217.184	374			

والجدول الثاني يسمى جدول تحليل التباين ANOVA، والذي يتضح منه أن قيمة F تساوي (٦.٢٠١) وأن Sig = 0.002 وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية في تقدير الفعالية التنظيمية باختلاف الخبرة في العمل. ومن ثم نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل والذي ينص على أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في تقدير أفراد العينة لمستوى الفعالية التنظيمية في الأجهزة الحكومية تعزى لاختلاف خبرتهم الوظيفية.

ويوضح الجدولان التاليان مخرجات برنامج SPSS لاختبار شيفية.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

الفعالية التنظيمية

Scheffe

الخبرة (I)	الخبرة (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	95% Confidence Interval Upper Bound
أقل من ١٠ سنوات	١٠-١٩ سنة	-.22466-	.09826	.075	-.4661-	.0168
	٢٠ سنة فأكثر	-.31768-*	.09965	.007	-.5626-	-.0728-
١٠-١٩ سنة	أقل من ١٠ سنوات	.22466	.09826	.075	-.0168-	.4661
	٢٠ سنة فأكثر	-.09302-	.12000	.741	-.3879-	.2019
٢٠ سنة فأكثر	أقل من ١٠ سنوات	.31768*	.09965	.007	.0728	.5626
	١٠-١٩ سنة	.09302	.12000	.741	-.2019-	.3879

*The mean difference is significant at the 0.05 leve.

Homogeneous Subset

الفعالية التنظيمية

Scheffe [a,b]

الخبرة	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
أقل من ١٠ سنوات	218	3.1628	
١٠-١٩ سنة	80	3.3875	3.3875
٢٠ سنة فأكثر	77		3.4805
Sig.		.109	.683

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 99.753.
b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي الاتجاه لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

يتوقع الفرض الصفري عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في تقدير أفراد العينة لمستوى الفعالية التنظيمية في الأجهزة الحكومية تعزى لاختلاف خبرتهم الوظيفية.

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين في اتجاه واحد One-way ANOVA لإيجاد الفروق بين درجات المجموعات. حيث يتضح من الجدول أن قيمة «ف» تساوي (٦,٢٠١)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه «توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير مستوى الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية تعزى لاختلاف الخبرة الوظيفية».

وفي حقيقة الأمر أنه في مثل هذه الدراسات لا يكفي معرفة أن هناك فروقاً دالة، وإنما يجب معرفة الاتجاه الذي تميل إليه الفروق لصالح أي من المجموعات حيث يكون لهذا مدلول هام في تفسير النتائج. ولمعرفة اتجاه الفروق استخدم الباحث اختبار شيفية Sheffe للقياس البعدي.

توضح نتائج اختبار شيفية أن الفروق كانت دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي المجموعتين (أقل من ١٠ سنوات) و(٢٠ سنة فأكثر) لصالح المجموعة الأخيرة. كما يتبين من نتائج تحليل اختبار المقارنات المتعددة لشيفية أن متوسط الفرق بين المجموعة (أقل من ١٠ سنوات) والمجموعة (من ١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة) هو (٠,٢٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٧٥)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥). كما أن متوسط الفرق بين المجموعة (من ١٠ سنوات إلى أقل من ٢٠ سنة) والمجموعة (من ٢٠ سنة فأكثر) هو (٠,٠٩٣) عند مستوى دلالة (٠,٧٤١)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

جدول نتائج تحليل التباين في اتجاه واحد للفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة في تقديرهم لمستوى الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية وفقاً للخبرة في العمل

اسم المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	Sig.
الخبرة الوظيفية	بين المجموعات	٧,٠٠٧	٢	٣,٠٥٠٣	٦,٠٢٠	٠,٠٠٢
	داخل المجموعات	٢١٠,١٧٧	٣٧٢	٠,٥٦٥		
	الكلي	٢١٧,١٨٤	٣٧٤			

جدول نتائج اختبار «شيفية» للمقارنة البعدية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لمستوى الفعالية التنظيمية للأجهزة الحكومية وفقاً لمتغير الخبرة الوظيفية

مجموعات المقارنة	المتوسط الحسابي	مستوى دلالة الفروق بين المجموعات		
		أقل من ١٠ سنوات	١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة	٢٠ سنة فأكثر
أقل من ١٠ سنوات	٣,١٦	–	٠,٠٧٥	*٠,٠٠٧
١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة	٣,٣٨		–	٠,٧٤١
٢٠ سنة فأكثر	٣,٤٨			–

* يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١

المصدر: عبدالرحمن (٢٠٠٩).

١١/١/٣- اختبار مربع كاي:

اختبار مربع كاي هو اختبار يستخدم للمتغيرات الاسمية أو على الأقل متغير واحد اسـمي، ويمكن استخدام المتغيرات في المسـتوى الفتري أو الترتيبي أو النسبي، ولكن لابد من تحويل تدريج القياس الخاص بهم إلى فئات ليصبح المتغير في نهاية الأمر في المسـتوى الاسمي. ويعتبر توزيع مربع كاي واحداً من أشهر وأهم الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل الظواهر الاجتماعية، سواءٌ الوصفية منها أو غير الوصفية. لذا فغالباً ما لا تخلو الدراسات والبحوث الاجتماعية من تطبيق أو استخدام هذا الأسلوب في التحليل الإحصائي. وتقوم الفكرة الأساسية لهذا الأسلوب على مقارنة التكرارات الفعلية أو المشاهدة الموجودة في كل خلية بالجدول بالتكرارات النظرية أو المتوقعة أي التكرارات التي تتمشـى مع فرض العدم أو الفرض الصفري لمعرفة هل هناك فرق ذو دلالة إحصائية بينهما أم لا.

ويمكن أن يُستخدم اختبار مربع كاي على شكل اختبار إحصائي معلمي و لا معلمي.

فعند استخدام اختبار مربع كاي لاختبار فرض حول تباين (تجانس) المجتمع، يعتبر اختباراً إحصائياً معلمياً. وهناك اختباران من الاختبارات الإحصائية غير المعلمية يستخدم فيهما اختبار مربع كاي هما: اختبار جودة التوفيق لمتغير واحد، واختبار الاستقلال بين متغيرين.

شروط استخدام وتطبيق اختبار مربع كاي:

١- عشوائية العينة أي استقلالية البيانات: بمعنى أن تكون مفردات العينة الواحدة مستقلة بعضها عن بعض.

٢- استقلال المشاهدات بمعنى أن تكون كل مشاهدة مأخوذة من مصدر مستقل عن المشاهدة الأخرى.

٣- أن تكون البيانات على شكل تكرارات.

٤- أن يكون حجم العينة كافياً بحيث لا يقل مجموع التكرارات الفعلية عن (٢٠) تكراراً. وألا يقل مجموع التكرارات المتوقعة في أي فئة من فئات التصنيف عن (٥) تكرارات. وإذا كان التكرار المتوقع لخلية ما أقل من (٥) تكرارات يمكن ضم بعض الخلايا مع بعض لتحقيق هذا الشرط.

ويتم وضع البيانات التي يجرى عليها اختبار مربع كاي في صورة جداول تكرارية بسيطة أو جداول تكرارية مزدوجة، ويختلف معنى وتفسير مربع كاي في كل حالة. وعلى ذلك يوجد حالتان لاختبار مربع كاي هما اختبار جودة التوفيق لمتغير واحد (جدول تكراري بسيط)، واختبار الاستقلال بين متغيرين (جدول تكراري مزدوج).

وبصفة عامة يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل إذا كانت قيمة مربع كاي المحسوبة أكبر من أو تساوي قيمة مربع كاي الجدولية. أما إذا كانت قيمة مربع كاي المحسوبة أصغر من قيمة مربع كاي الجدولية فلا نستطيع رفض الفرض الصفري.

أولاً: اختبار مربع كاي لاختبار جودة التوفيق لمتغير واحد Goodness of Fit:

يستخدم اختبار مربع كاي لاختبار جودة التوفيق لمتغير واحد أو ما يعرف باسم اختبار مربع كاي للتطابق النسبي في حالة وجود ظاهرة لها عدة أوجه. والمطلوب هو اختبار ما إذا كان التوزيع النظري للنسب في مجموعات الظاهرة المختلفة (والذي يتم تحديده بناء على دراسات سابقة أو الخبرة أو يكون مستمداً من توزيع احتمالي معين) تتطابق مع التوزيع الفعلي أو المشاهد من النسب المحسوبة من بيانات العينة من عدمه.

ويستخدم عندما تكون البيانات اسمية أو على شكل تكرارات، ويقصد بجودة التوفيق هنا دراسة مدى تشابه تكرارات العينة والتي تسمى عادة بالتكرارات الملاحظة Observed مع التكرارات المتوقعة Expected للمتغير موضوع الدراسة في المجتمع الأصلي. ويستخدم اختبار مربع كاي طريقة إحصائية للمقارنة بين التكرارين الملاحظ والمتوقع. فإذا كانت العينة ممثلة للمجتمع في تكراراتها ومتطابقة معه فإن قيمة مربع كاي تكون عادة صفراً وتزداد هذه القيمة لتصبح أكثر من صفر كلما كان هناك فرق بين تكرارات العينة (الملاحظة) وبين تكرارات التوزيع النظري للمجتمع (المتوقعة).

ويكون الفرض الإحصائي في هذه الحالة على النحو التالي:

الفرض الصفري: البيانات المشاهدة تتوزع طبقاً للنسب النظرية أو المتوقعة. أو لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية بين التوزيع الحقيقي (المشاهد) والتوزيع النظري (المتوقع).

الفرض البديل: البيانات المشاهدة لا تتوزع طبقاً للنسب النظرية أو المتوقعة. أو يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية بين التوزيع الحقيقي (المشاهد) والتوزيع النظري (المتوقع).

ويوضح التطبيق رقم (١١-٥) مثالاً تطبيقياً لاختبار مربع كاي لاختبار جودة التوفيق.

تطبيق (١١-٥)

مثال تطبيقي لاختبار مربع كاي لاختبار جودة التوفيق

في إحدى الدراسات الميدانية التي يجريها مركز البحوث بمعهد الإدارة العامة بالرياض والتي استهدفت قياس مستوى الرضا الوظيفي في أحد الأجهزة الحكومية المركزية بمدينة الرياض، قام المركز بتوزيع (١٠٠) استبانة لجمع المعلومات اللازمة لإجراء الدراسة. وأراد المركز اختبار ما إذا كانت الفئات الإدارية (العليا، والوسطى أو الإشرافية، والتنفيذية) ممثلة بنسب متساوية في عينة الدراسة أم لا عند مستوى (٠.٠٥). ولاختبار هذا الفرض يسير العمل على النحو التالي:

صياغة الفرض الإحصائي:

الفرض الصفري: جميع الفئات الإدارية ممثلة بنسب متساوية في العينة.

الفرض البديل: الفئات الإدارية غير ممثلة بنسب متساوية في العينة. بعد إجراء اختبار مربع كاي للتطابق النسبي لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدولين.

مخرجات تحليل مربع كاي للتطابق النسبي من برنامج SPSS

Chi-Square Test

Frequencies

المستويات الإدارية

	Observed N	Expected N	Residual
إدارة تنفيذية	56	33.3	22.7
إدارة إشرافية	36	33.3	2.7
إدارة عليا	8	33.3	-25.3-
Total	100		

حيث يوضح الجدول الأول «المستويات الإدارية» القيم الحقيقية أي عدد الاستبانات التي تم توزيعها بالفعل على المستويات الإدارية، والقيم المتوقعة.

أما الجدول الثاني Test Statistics فيحتوى على نتائج تطبيق اختبار مربع كاي للتطابق النسبي، ويتضمن قيمة مربع كاي والتي بلغت (٣٤.٨٨٠)، ودرجات الحرية (٢)، ومستوى الدلالة الإحصائية Sig. تساوى (٠.٠٠٠).

Test Statistics

	المستويات الإدارية
Chi-Square	34.880[a]
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 33.3.

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق اختبار مربع كاي لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

جدول نتائج اختبار مربع كاي لاختبار جودة التوفيق

المستويات الإدارية	القيم المشاهدة	القيم المتوقعة	قيمة مربع كاي	Sig.
إدارة عليا	٨	٣٣.٣	٣٤.٨٨٠	٠.٠٠٠
إدارة وسطى أو إشراقية	٣٦	٣٣.٣		
إدارة تنفيذية	٥٦	٣٣.٣		
المجموع	١٠٠	١٠٠		

ويتضح من نتائج اختبار مربع كاي لاختبار التطابق النسبي أن قيمة مربع كاي تبلغ (٣٤.٨٨٠) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث .Sig تساوى (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥) ومن ثم نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل القائل بأن المستويات الإدارية المختلفة غير ممثلة بنسب متساوية في العينة. وهناك تحيز واضح في اختيار معظم العينة من الإدارة التنفيذية.

المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

ثانياً: اختبار مربع كاي للاستقلالية:

يســتخدم اختبار مربع كاي للاستقلالية في حالة وجود متغيرين تم قياسهما على مقياس اسمي، ويكون المطلوب معرفة ما إذا كان المتغيران مستقلين، أي لا توجد علاقة بينهما، أم أنهم غير مســتقلين بمعنى وجود علاقة بينهما. ويتم وضع المتغير المستقل عــادة في الصفــوف في حين يتم وضع المتغيــر التابع في الأعمــدة. ويكون الفرض الإحصائي في هذه الحالة على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

تطبيق (١١-٦)

مثال تطبيقي لاختبار مربع كاي للاستقلالية

إذا أراد باحث اختبار ما إذا كان هناك علاقة بين النوع (ذكر، أنثى) وبين المؤهل العلمي (ثانوية عامة أو دبلوم، مؤهل جامعي، وماجستير/ دكتوراه). وكانت حجم العينة التي استخدمها الباحث (٣٣٨) مفردة.

يقوم الباحث بصياغة الفرض الإحصائي على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النوع والمؤهل العلمي عند مستوى (٠,٠٥).

الفرض البديل: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النوع والمؤهل العلمي عند مستوى (٠,٠٥).

بعد إجراء اختبار مربع كاي للاستقلال لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من ثلاثة جداول على النحو التالي.

مخرجات تحليل مربع كاي للاستقلال من برنامج SPSS:

حيث يتضمن الجدول الأول Case Processing Summary معلومات عن حجم العينة والقيم المفقودة.

والجدول الثاني Crosstabulation يتضمن البيانات الحقيقية (المشاهدة) لمتغيري الدراسة.

والجدول الثالث Chi-Square Tests يتضمن نتائج اختبار مربع كاي. حيث بلغت قيمة مربع كاي (١٠,٧٤١)، ودرجات الحرية (٢)، وقيمة .Sig وهي (٠,٠٠٥).

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * education level	338	100.0%	0	.0%	338	100.0%

sex * education level Crosstabulation

Count

	education level			Total
	ثانوية عامة أو ما يعادلها	جامعي	ماجستير/ دكتوراه	
sex male	25	182	45	252
female	3	77	6	86
Total	28	259	51	338

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.741[a]	2	.005
Likelihood Ratio	12.153	2	.002
Linear-by-Linear Association		1	.457
N of Valid Cases	338		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.12.

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق اختبار مربع كاي للاستقلال لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

جدول نتائج اختبار مربع كاي للاستقلالية بين النوع والمؤهل العلمي

النوع	المؤهل العلمي				قيمة مربع كاي	Sig.
	ثانوية عامة أو ما يعادلها	مؤهل جامعي	ماجستير / دكتوراه	المجموع		
ذكر	٢٥	١٨٢	٤٥	٢٥٢	١٠,٧٤١	٠,٠٠٥
أنثى	٣	٧٧	٦	٨٦		
المجموع	٢٨	٢٥٩	٥١	٣٣٨		

ويتضح من نتائج اختبار مربع كاي للاستقلال أن قيمة مربع كاي تبلغ (١٠,٧٤١)، وهي قيمة دالة إحصائيا حيث .Sig تساوى (٠,٠٠٥) وهي أقل من (٠,٠٥)، ومن ثم نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل القائل بأن هناك علاقة بين النوع والمؤهل العلمي.

المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

٢/١١- أساليب اختبار الفرضيات الإحصائية الخاصة بالعلاقات بين المتغيرات:

١/٢/١١- تحليل الارتباط:

الارتباط هو اختبار لقياس العلاقة بين متغيرين أو أكثر. ويهدف تحليل الارتباط إلى تحديد العلاقة بين المتغيرات ومعرفة طبيعة هذه العلاقة من حيث اتجاهها وقوتها، بغض النظر من هو المتغير التابع ومن هو المتغير أو المتغيرات المستقلة. ومعنى ذلك أن الارتباط لا يعني السببية. فمهما بلغت قيمة معامل الارتباط فإن ما يمكن قوله أن التغير في قيم أحد المتغيرين يصاحبه تغير في قيم المتغير الآخر إما بالزيادة أو النقص، ولا نستطيع أن نقول بأن التغير في قيم أحد المتغيرين سببه التغير في قيم المتغير الآخر، بمعنى أن العلاقة الارتباطية لا تفسر على أنها علاقة سببية لأن متغيراً ثالثاً أو أكثر ربما سبب وجوده.

والمقياس الذي يقيس درجة الارتباط يسمى معامل الارتباط Correlation Coefficients، وتكون قيمة معامل الارتباط محصورة بين (+١، -١)، وتدل قيمته على درجة أو قوة العلاقة بين المتغيرين أو المتغيرات موضع الدراسة من حيث إنها علاقة قوية، أو متوسطة، أو ضعيفة. أما الإشارة فهي وصف لنوعية العلاقة هل هي علاقة عكسية أم طردية؟ فالإشارة السالبة تدل على وجود علاقة عكسية، أما الإشارة الموجبة فتدل على وجود علاقة طردية بين المتغيرين موضع الدراسة. والجدول التالي يوضح درجة قوة العلاقة الارتباطية:

قيمة معامل الارتباط	التفسير
صفر	لا يوجد ارتباط
٠,١- أقل من ٠,٣٩	ارتباط ضعيف
٠,٤٠- أقل من ٠,٥٩	ارتباط متوسط
٠,٦٠ أقل من ٠,٩٩	ارتباط عال
+١ أو -١	ارتباط تام

المصدر: فهمي (٢٠٠٥) بتصرف.

وللتعرف على دلالة هذه العلاقة فإن ذلك يتم عن طريق قيمة المعنوية الإحصائية (Sig.)

وهناك العديد من أنواع الارتباط، والتي تختلف باختلاف مستوى القياس المستخدم في قياس المتغيرات البحثية. ويمكن استخدام معامل الارتباط بين متغيرين بعدة طرق نذكر منها:

- ارتباط بيرسون (Pearson): يستخدم إذا كان كلا المتغيرين مقاساً بمقياس كمي مثل إيجاد معامل الارتباط بين الدخل وعدد سنوات التعليم.
- ارتباط سبيرمان (Spearman): يستخدم إذا كان كل من المتغيرين مقاساً بمقياس ترتيبي مثل إيجاد العلاقة مستوى الدخل (مرتفع - متوسط - منخفض) وعدد ساعات العمل اليومية (أكثر من ٨ ساعات - من ٥ ساعات إلى ٨ - أقل من ٥ ساعات) كما يمكن استخدام مقياس سبيرمان في حالة المتغيرات الكمية أيضاً.
- ارتباط كاندل تاو (Kandell tau): يستخدم مثل معامل سبيرمان وبالشروط نفسها.
- معامل فاي (Phi): يستخدم إذا كان المتغيران مقاسين بمقياس اسمي مثل إيجاد العلاقة بين الجنس (ذكر - أنثى) والحالة الاجتماعية (متزوج - غير متزوج).

وسنعرض في هذا الكتاب أهم وأكثر أنواع الارتباط استخداماً في البحوث الاجتماعية وخاصة الارتباط البسيط لبيرسون، وارتباط الرتب أو سبيرمان.

تحليل الارتباط البسيط «بيرسون» Simple or Pearson Correlation:

يعرف تحليل الارتباط البسيط بارتباط بيرسون. ويستخدم تحليل الارتباط البسيط لتحديد نوع وقوة العلاقة بين متغيرين، ويرمز له بالرمز p (وتقرأ «رُو») في حالة المجتمع، وفي حالة العينة بالرمز r.

ويستخدم عندما يكون كل من المتغيرين موضع الدراسة ذا طبيعة كمية (مستوى القياس فتري أو نسبي). ويشترط أن يتبع توزيع كل متغير من المتغيرين التوزيع المعتدل أو الطبيعي، كما لا يشترط أن تكون هناك علاقة دالية بين المتغيرين، بمعنى أن التغير في أحد المتغيرين لا يسبب المتغير الآخر.

ويجب الإشارة إلى أن هناك فرقاً بين الارتباط البسيط والارتباط الجزئي Partial Correlation، فالأخير يبحث في العلاقة بين متغيرين بعد إزالة أثر المتغيرات الأخرى من كلا المتغيرين. كما يوجد فرق بين الارتباط البسيط والارتباط المتعدد Multiple Correlation والذي يبحث في العلاقة بين مجموعة متغيرات من جهة ومتغير آخر من جهة أخرى، ويرمز له بالرمز (R).

ويوضح التطبيق رقم (١١- ٧) مثالاً تطبيقياً لتحليل الارتباط البسيط.

تطبيق (١١-٧)

مثال تطبيقي لتحليل الارتباط البسيط

في إحدى الدراسات العلمية أراد باحث قياس العلاقة الارتباطية بين التعاطف مع العميل بوصفه أحد أبعاد جودة الخدمة ورضا المستفيدين من الخدمة، وكانت المقاييس المستخدمة ذات طبيعة كمية.

قام الباحث بصياغة الفرض الإحصائي على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين رضا المستفيدين من الخدمة والتعاطف مع العميل باعتباره أحد أبعاد جودة الخدمة.

الفرض البديل: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين رضا المستفيدين من الخدمة والتعاطف مع العميل باعتباره أحد أبعاد جودة الخدمة.

بعد إجراء اختبار مربع كاي للاستقلال لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدول واحد على النحو التالي.

مخرجات تحليل الارتباط البسيط من برنامج SPSS

Correlations

		التعاطف	الرضا عن الخدمة
التعاطف	Pearson Correlation	1	.650**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	238	238
الرضا عن الخدمة	Pearson Correlation	.650**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	238	238

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ويحتوى هذا الجدول على قيمة معامل الارتباط البسيط، ومستوى الدلالة الإحصائية (Sig.)، وحجم العينة (N).

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق تحليل الارتباط البسيط لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

يتوقع الفرض الصفري عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين رضا المستفيدين من الخدمة والتعاطف مع العميل باعتباره أحد أبعاد جودة الخدمة.

ولاختبار هذه الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط بين التعاطف مع العميل ورضا المستفيدين من الخدمة. ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الارتباط البسيط بين المتغيرين.

جدول نتائج تحليل الارتباط البسيط بين رضا المستفيدين من الخدمة والتعاطف مع العميل		
	رضا المستفيدين	مستوى الدلالة
التعاطف مع العميل	٠,٦٥٠	٠,٠٠٠

يتضح من النتائج الواردة بالجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط البسيط بين متغير التعاطف مع العميل وبين متغير رضا المستفيدين من الخدمة تبلغ (٠,٦٥٠) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائياً عند المستوى المعنوي (٠,٠٠١) حيث بلغت قيمة (Sig.= 0.000). وهذا يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين التعاطف مع العميل ورضا المستفيدين من الخدمة. ومن ثم يمكن رفض الفرض الإحصائي، وقبول الفرض البديل الذي ينص على «وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التعاطف مع العميل ورضا المستفيدين من الخدمة عند مستوى (٠,٠٥)».

المصدر: عبدالرحمن (٢٠١٢ أ).

ارتباط الرتب أو سبيرمان Spearman Correlation:

يستخدم تحليل ارتباط «سبيرمان» لقياس نوع وقوة العلاقة الارتباطية بين متغيرين في الحالات التالية: أن يكون المتغيران موضع الدراسة من النوع الوصفي المقاس على مستوى القياس الترتيبي، وأن يكون أحد المتغيرين من النوع الكمي الذي يمكن تحويله إلى رتب والمتغير الآخر ترتيبي. ويأخذ ارتباط الرتب أو سبيرمان في الاعتبار مواقع القيم ورتبها وليس قيمها. مثل قياس العلاقة الارتباطية بين تقدير الطالب في مقررين جامعيين، وقياس العلاقة الارتباطية بين المهنة (متغير ترتيبي) والدخل الشهري (بعد تحويله إلى متغير ترتيبي ذي فئات هي: عال، متوسط، منخفض).

ويوضح التطبيق رقم (١١– ٨) مثالاً تطبيقياً لتحليل ارتباط الرتب

تطبيق (١١-٨)

مثال تطبيقي لتحليل ارتباط الرتب أو سبيرمان

إذا كان الهدف في إحدى الدراسات العلمية اختبار العلاقة الارتباطية بين المهنة أو الوظيفة مقاسة بثلاثة مستويات (موظف؛ مدير إدارة؛ مدير عام)، والمؤهل العلمي مقاساً بأربعة مستويات (أقل من ثانوي؛ ثانوي/ دبلوم؛ جامعي؛ ماجستير/ دكتوراه).

يقوم الباحث بصياغة الفرض الإحصائي على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة.

الفرض البديل: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة.

الاختبار المناسب هو تحليل ارتباط الرتب أو سبيرمان. بعد إجراء اختبار تحليل ارتباط الرتب أو سبيرمان لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدول واحد على النحو التالي.

مخرجات تحليل ارتباط سبيرمان من برنامج SPSS

Nonparametric Correlations

Correlations

		المؤهل العلمي	الوظيفة
المؤهل العلمي	Correlation Coefficient	1.000	.063
	Sig. (2-tailed)	.	.329
	N	238	238
Spearman's rho الوظيفة	Correlation Coefficient	.063	1.000
	Sig. (2-tailed)	.329	.
	N	238	238

ويحتوى هذا الجدول على قيمة معامل الارتباط البسيط، ومستوى الدلالة الإحصائية (Sig.)، وحجم العينة (N).

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق تحليل ارتباط الرتب أو سبيرمان لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

يتوقع الفرض الصفري عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة.

ولاختبار هذه الفرض حسب معامل الارتباط سبيرمان بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة. ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل ارتباط سبيرمان بين المتغيرين.

جدول نتائج تحليل ارتباط سبيرمان بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة

	الوظيفة أو المهنة	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	٠,٠٦٣	٠,٣٢٩

يتضح من النتائج الواردة بالجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط البسيط بين متغير المؤهل العلمي ومتغير الوظيفة أو المهنة تبلغ (٠,٠٦٣) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند المستوى المعنوي (٠,٠٥) حيث بلغت قيمة (Sig.= 0.329). وهذا يشير إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة. ومن ثم لا يمكن رفض الفرض الصفري والذي ينص على أنه «لا توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين المؤهل العلمي والوظيفة أو المهنة».

المصدر: بيانات افتراضية من إعداد الكاتب.

١١/٢/٢- تحليل الانحدار الخطي Linear Regression:

سبق أن ذكرنا أن تحليل الارتباط يفيد في معرفة قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين، ولكنه لا يحدد العلاقة السببية بين هذين المتغيرين. بمعنى أن تحليل الارتباط لا يحدد أي المتغيرين يؤثر في الآخر؟ وما مقدار هذا التأثير؟ وتحليل الانحدار هو الذي يقوم بالإجابة عن مثل هذه الأسئلة وغيرها مثل كيف يمكن التنبؤ بقيمة أحد المتغيرين إذا علمنا قيمة المتغير الآخر.

وتحليل الانحدار هو أسلوب إحصائي يقوم على أساس وجود علاقة سببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، تساعدنا على التنبؤ بقيمة المتغير التابع بمعلومية المتغير المستقل. وبذلك يكون الهدف من دراسة الانحدار هو إيجاد دالة العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع، والتي تساعد في تفسير التغير الذي قد يطرأ على المتغير التابع تبعاً للتغير في قيم المتغير المستقل.

ويستخدم تحليل الانحدار في البحث العلمي لتحقيق ثلاثة أهداف أساسية هي:

- التوقع أو التنبؤ بسلوك المتغير التابع في ضوء تأثره بالمتغير أو المتغيرات المستقلة.
- قياس مدى الارتباط الكلي بين المتغير التابع والمتغير أو المتغيرات المستقلة.
- تقدير نسبة تفسير كل متغير مستقل للاختلاف في المتغير.

شروط وفروض استخدام أسلوب الانحدار:

- وجود علاقة خطية بين المتغير التابع والمتغير المستقل.
- المتغير التابع لا بد أن تكون درجاته متصلة أو مستمرة (أي في مستوى المسافة على الأقل).
- المتغيرات المستقلة التي نستخدمها في التنبؤ يمكن أن تكون في المستوى الترتيبي أو المسافة، ومن الممكن إدخال متغيرات في المستوى الاسمي بشرط أن تتضمن فئتين فقط (متغيرات صماء أو ما تسمى Dummy variables) مثل متغير النوع حيث يضم فئتين فقط هما الذكور والإناث، ويسمح بإدخال متغير اسمي واحد أو اثنين فقط في معادلة الانحدار.
- أن الأخطاء العشوائية تتوزع بمتوسط مساوي للصفر.
- أن الأخطاء العشوائية لها تباين ثابت يساوي σ^2 (فرضية تجانس تباين الخطأ العشوائية Homoscedasticity).

- يفترض عدم وجود أخطاء في قياس المتغير أو المتغيرات المستقلة.
- يفترض انعدام العلاقة الارتباطية القوية بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity عند استخدام الانحدار الخطي المتعدد ويتم التحقق منها بفحص مصفوفة الارتباط، أو باستخدام معامل التضخم ومعامل التسامح.
- يشترط توزيع بيانات المتغير التابع توزيعاً طبيعياً أو معتدلاً.
- تحليل الانحدار يتطلب حجم عينة كبيرة حيث يقترح البعض أن يكون حجم العينة أربعة أضعاف عدد المتغيرات المستقلة، وآخرون يقترحون أن يكون الحجم من خمسة إلى عشرة أضعاف عدد المتغيرات. ويفضل أن يكون حجم العينة كبيراً بحث يكون أكبر من (٣٠) مشاهدة؛ لأن ذلك يؤدي إلى اقتراب المتغير التابع من التوزيع الطبيعي (إسماعيل، ٢٠٠١).

وتحليل الانحدار يسمى بسيطاً إذا كان هناك متغيران فقط، الأول متغير مستقل والآخر متغير تابع، أما إذا كان هناك عدة متغيرات مستقلة ومتغير تابع واحد سمي تحليل الانحدار بتحليل الانحدار المتعدد.

أولاً: الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression:

يستخدم الانحدار الخطي البسيط عند دراسة العلاقة السببية بين متغيرين فقط أحدهما متغير مستقل والآخر متغير تابع.

والشكل العام لنموذج الانحدار الخطي البسيط: $y=\beta_0 + \beta_1\chi + e$

حيث أن:

y : هو المتغير التابع (الذي يتأثر).

χ : هو المتغير المستقل (الذي يؤثر على المتغير التابع)

β_0 : هو الجزء المقطوع من المحور الرأسي y، وهو يعكس قيمة المتغير التابع في حالة انعدام قيمة المتغير المستقل χ، أي في حالة $\chi = 0$

β_1 : ميل الخط المستقيم $(\beta_0 + \beta_1\chi)$، ويعكس مقدار التغير في y (المتغير التابع) إذا تغيرت χ (المتغير المستقل) بوحدة واحدة.

e : هو الخطأ العشوائي، والذي يعبر عن الفرق بين القيمة الفعلية y، والقيمة المقدرة $\hat{y}$.

ويتم إضافة الخطأ العشوائي أو البواقي إلى علاقة الانحدار لكي يعبر عن:

- عدم احتواء النموذج على جميع المتغيرات المستقلة المؤثرة في الظاهرة.
- أخطاء القياس في البيانات الخاصة بالمتغيرات محل الدراسة.

ويتم صياغة الفرضيات الإحصائية في أسلوب تحليل الانحدار البسيط على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا توجد علاقة خطية بين المتغيرين.

الفرض البديل: توجد علاقة خطية.

ويوضح التطبيق رقم (١١- ٩) مثالاً تطبيقياً لتحليل الانحدار البسيط.

تطبيق (١١-٩)

مثال تطبيقي لتحليل الانحدار الخطي البسيط

إذا كان الهدف في إحدى الدراسات العلمية اختبار علاقة السبب والأثر بين جودة الخدمة ورضا المستفيدين من الخدمة. وتم صياغة الفرض الإحصائي التالي:

الفرض الصفري: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لجودة الخدمة في تحقيق رضا المستفيدين من الخدمة.

الفرض البديل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لجودة الخدمة في تحقيق رضا المستفيدين من الخدمة.

بعد إجراء تحليل الانحدار البسيط لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من جدول واحد على النحو التالي:

مخرجات تحليل الارتباط البسيط من برنامج SPSS

الجدول التالي يبين المتغيرات المدخلة والنموذج المستخدم وهو نموذج Enter

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	جودة الخدمة[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: الرضا عن الخدمة

b. All requested variables entered.

الجدول التالي (Model Summary) يبين قيمة معامل الارتباط R ومعامل التحديد R^2 حيث بلغت ٠,٦٧٣، ٠,٤٥٣ على الترتيب. وتعتبر قيمة معامل التحديد مرتفعة نسبياً، وهذا يدل على أن معادلة الانحدار أو التنبؤ جيدة.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.673[a]	.453	.451	.59532

a. Predictors: (Constant), جودة الخدمة

الجدول التالي هو جدول تحليل التباين (ANOVA) يوضح المتغير المستقل هو جودة الخدمة والمتغير التابع هو الرضا عن الخدمة وقد كانت قيمة Sig. = 0.000 وهي أقل من ٠,٠٥ وهذا يعني قبول معادلة الانحدار.

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	69.355	1	69.355	195.690	.000[b]
	Residual	83.641	236	.354		
	Total	152.996	237			

a. Dependent Variable: الرضا عن الخدمة

b. Predictors: (Constant), جودة الخدمة

الجدول التالي يسمى جدول المعاملات (Coefficients) ويحتوي على:

- معاملات المتغيرات التي دخلت المعادلة الموجودة في العمود B .
- الخطأ المعياري لكل متغير في عمود Std. Error.
- معاملات المتغيرات المستقلة التي دخلت المعادلة بعد تحويلها إلى علامات معيارية Standardization والموجودة في عمود Beta المقابلة لكل متغير، وفي العمودين الأخيرين من هذا الجدول تظهر قيمة t ومستوى الدلالة الخاصة باختبار دلالة قيمة Beta، فإذا كانت قيمة Sig. المقابلة لأي من قيم Beta أقل من ٠,٠٥ فهذا يعني أن المتغير المقابل لهذه القيم له أثر ذو دلالة إحصائية. ومن خلال هذا الجدول يمكن كتابة معادلة الانحدار أو التنبؤ.

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.568-	.167		-3.395-	.001
	جودة الخدمة	.068	.005	.673	13.989	.000

a. Dependent Variable: الرضا عن الخدمة

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

يتوقع الفرض الصفري: عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لجودة الخدمة في تحقيق رضا المستفيدين من الخدمة.

لاختبار هذه الفرضية حسبت معادلة انحدار خطي بسيط لدرجات رضا المستفيدين باعتبارها متغيراً تابعاً وجودة الخدمة باعتبارها متغيراً مستقلاً. ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار البسيط بين المتغيرين.

جدول نتائج تحليل الانحدار البسيط بين رضا المستفيدين من الخدمة والتعاطف مع العميل

المتغير المستقل	معامل الانحدار الجزئي	معامل الانحدار الجزئي المعياري	قيمة «ت»	مستوى الدلالة
جودة الخدمة	٠,٠٦٨	٠,٦٧٣	١٣,٩**	٠,٠٠٠
معامل الارتباط	٠,٦٧٣			
معامل الانحدار	٠,٤٥٣			
قيمة «ت»	١٩٥,٦٩**			

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

وتوضح النتائج أن جودة الخدمة ترتبط برضا المستفيدين بمعامل ارتباط* (R) قدرة (٠,٦٧٣) وتبلغ قيمة (ف) المحسوبة لاختبار معنوية النموذج ومن ثم معامل الارتباط المتعدد نحو (١٩٥,٦٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). ويشير قيمة معامل التحديد (R^2) تبلغ نحو (٠,٤٥٣) الأمر الذي يشير إلى أن جودة الخدمة تفسر نحو (٤٥,٣٪) من التباين في رضا المستفيدين من الخدمة، في حين تعزى النسبة المتبقية وقدرها (٥٤,٧ ٪) إلى متغيرات أخرى لم تتضمنها الدراسة الحالية. ووفقاً لهذه النتائج يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لجودة الخدمة في تحقيق رضا المستفيدين من الخدمة.

* قيمة معامل الارتباط المتعدد في حالة تحليل الانحدار البسيط تساوي قيمة معامل الارتباط البسيط بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

المصدر: عبدالرحمن (٢٠١٢ أ).

ثانياً: الانحدار المتعدد Multiple Linear Regression:

يستخدم الانحدار المتعدد عند دراسة العلاقة السببية بين متغير تابع ومتغيرين أو أكثر من المتغيرات المستقلة. والانحدار المتعدد هو أسلوب إحصائي يمكننا من التنبؤ بدرجة الرد في أحد المتغيرات بناء على درجاته في عدد من المتغيرات، ويمكن

إيضـــاح ذلك بمثال، لنفرض مثلاً أننـــا نريد التنبؤ بالرضا الوظيفي للعاملين بالأجهزة الحكوميـــة في المملكة العربية الســعودية. فهناك عدد من المتغيرات التي تســهم في الرضا الوظيفي مثل الراتب، والعمر، وسنوات الخبرة، والمستوى التعليمي. وباستخدام تحليل الانحدار فإننا نســتطيع أن نحدد أياً من هذه المتغيرات تكون أكثر إســهاماً في الرضـــا الوظيفي، فمن الممكن مثلاً أن يكون نوع الوظيفة والراتب هما المتغيران الأكثر إســهاماً في تفســير التباين في الرضا الوظيفي، في حين لا تسهم المتغيرات الأخرى بقدر يذكر في التنبؤ بالرضا الوظيفي.

وهناك طرق مختلفة يتم بها تقييم الإســهام النسبي لكل من المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، ويمكن توضيح هذه الطرق على النحو التالي:

١- الطريقة المتأنية Simultaneous: تســمى Enter فـــي برنامج SPSS. وفي هذه الطريقة يحدد الباحث مجموعة المتغيرات المستقلة التي تشكل النموذج، وإدخالها دفعـــة واحدة للوصول إلى المعادلة التي تصف العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مرة واحدة.

٢- الطريقـــة الهرميـــة Hierarchical: وفي هذه الطريقة يتـــم إدخال المتغيرات إلى النموذج طبقاً لترتيب محدد، وهذا الترتيب يتم في ضوء بعض الاعتبارات النظرية أو النتائج السابقة، وإذا لم يكن هناك مثل هذه الأسس أو النتائج التي يستند إليها الباحث في ترتيب دخول المتغيرات فلا يمكن الاعتماد على هذه الطريقة.

٣- الطرق الإحصائية Statistical: وفي هذه الطرق، فإن إدخال المتغيرات أو حذفها من النموذج يتحدد بناء على مقدار قوة الارتباط بينها وبين المتغير التابع. وهناك أكثر من نوع في هذه الطريقة هي:

- الاختيـــار المتقدم Forward Selection: في هـــذه الطريقة يقوم البرنامج بإدخال المتغيـــر واحـــداً واحداً في كل مـــرة، ويتحدد ترتيب إدخال المتغيـــرات بناء على قوة الارتباط مع المتغير التابع ويتم تقييم النموذج عند إضافة كل متغير والمتغيرات التي لا تسهم بشكل جوهري يتم إسقاطها أو حذفها.
- الاختيار الراجع Backward Selection: وفيها يقوم البرنامج بإدخال كل المتغيرات إلى النموذج ثم يتم حذف أضعف المتغيرات أو أقلها إسهاماً، ويتم تقييم النموذج بعد الحذف، وإذا أدى ذلك إلى إضعاف القدرة التنبؤية للنموذج يعاد إدخال المتغير، وإذا لـــم يتأثر النموذج يتم حذف المتغيـــر ويتم تكرار هذه الإجراءات حتى يصل البرنامج إلى أفضل مجموعة من المتغيرات المنبئة.

- الاختيار المتعدد الخطوات أو التدريجي Stepwise Selection: وتعتبر أعقد الطرق الإحصائية، وفيها يتم إدخال كل واحد من المتغيرات بالتتابع ويتم تقييم إسهامه، فإذا أسهم المتغير إلى النموذج يتم الاحتفاظ به، ولكن يتم تقييم أو اختبار المتغيرات الأخرى للوقوف على إسهامها في النموذج، فإذا لم يعد لها الإسهام الجوهري يتم حذفها. ولهذا فإن هذه الطريقة تنتهي بأقل مجموعة من المتغيرات التي تسهم في النموذج.

وتختلف المفاضلة بين الأساليب السابقة من باحث لآخر، ويعتمد ذلك على النظرية التي يعتمدها الباحث، فإذا لم يكن هناك نموذج نظري في ذهن الباحث وكان حجم العينة صغيراً نسبياً فإن الطريقة المتأنية Enter تكون أكثر ملاءمة، وفي المقابل يجب استخدام الطرق الإحصائية بحذر حيث يلزم أن يكون حجم العينة كبيراً. ومن ناحية أخرى توجد ميزة كبيرة للطريقة المتعددة الخطوات أو التدريجية حيث تنتهي بأقل عدد من المتغيرات الذي يحتاج إليه النموذج للتنبؤ بالمتغير التابع.

ويكون شكل النموذج الخطي العام الذي يحتوي على عدد p-1 متغيرات مستقلة هو:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_{p-1} X_{i.p1} + \varepsilon_i$$

حيث p هو عدد المعالم المجهولة في النموذج، ونلاحظ هنا أنه إذا وضعنا p=2 نحصل على النموذج الخطي البسيط.

وتسمى المعالم $\beta_1, \beta_1, \dots, \beta_{p-1}$ بمعاملات انحدار جزئية Partial regression Coefficients، لأن كل واحد منها يعكس تأثيراً جزئياً على المتغير التابع للمتغير المستقل الخاص به عندما يكون المتغير المستقل الآخر ثابتاً.

إن فروض النموذج الخطي المتعدد هي فروض النموذج البسيط نفسها يضاف إلى ذلك فرض عدم وجود ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity).

ويوضح التطبيق رقم (١١- ١٠) مثالاً تطبيقياً لتحليل الانحدار الخطي المتعدد.

تطبيق (١١-١٠)

مثال تطبيقي لتحليل الانحدار الخطي المتعدد

إذا كان الهدف في إحدى الدراسات العلمية اختبار علاقة التأثير بين أبعاد جودة الخدمة (الجوانب الملموسة للخدمة، والاعتمادية، والاستجابة، والأمان، والتعاطف مع المستفيد) ورضا المستفيدين. وقام الباحث بصياغة الفرض الإحصائي على النحو التالي:

الفرض الصفري: لا ترتبط متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في أبعاد جودة الخدمة وهي الجوانب الملموسة للخدمة، والاعتمادية، والاستجابة، والأمان، والتعاطف مع المستفيد مجتمعة برضا المستفيدين من الخدمة باعتبارها متغيراً تابعاً عند مستوى ٠,٠٥.

الفرض البديل: ترتبط متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في أبعاد جودة الخدمة وهي الجوانب الملموسة للخدمة، والاعتمادية، والاستجابة، والأمان، والتعاطف مع المستفيد مجتمعة برضا المستفيدين من الخدمة باعتبارها متغيراً تابعاً عند مستوى ٠,٠٥.

بعد إجراء تحليل الانحدار الخطى المتعدد لاختبار هذا الفرض الإحصائي باستخدام برنامج SPSS، يتم الحصول على مخرجات البرنامج والتي تتكون من الجداول التالية.

مخرجات تحليل الانحدار الخطي المتعدد من برنامج SPSS

الجدول التالي يبين المتغيرات المدخلة والنموذج المستخدم وهو نموذج Enter

Regression

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	المادية، التعاطف الأمان، الاعتمادية الاستجابة[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: الرضا عن الخدمة
b. All requested variables entered.

الجدول التالي يوضح ملخص تحليل الانحدار الذي يظهر قيمة معامل الارتباط المتعدد R بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وهو يساوي ٠,٧٣٠ ويظهر قيمة معامل التحديد R^2 ويساوي ٠,٥٣٤ وقيمة «ديربن- واطسون» وهي تساوى ١,٨٣٢.

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.730[a]	.534	.523	.55465	1.832

a. Predictors: (Constant), الاستجابة، الأمان، الاعتمادية، المادية، التعاطف
b. Dependent Variable: الرضا عن الخدمة

الجدول التالي يبين تحليل تباين الانحدار الذي من خلاله يتم اختبار دلالة R^2 ونلاحظ أن قيمة Sig. = 0.000 وهي أقل من ٠,٠٥ وهذا يدل على أن معادلة الانحدار جيدة.

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	81.624	5	16.325	53.065	.000[b]
	Residual	71.372	232	.308		
	Total	152.996	237			

a. Dependent Variable: الرضا عن الخدمة

b. Predictors: (Constant), التعاطف، المادية، الاعتمادية، الأمان، الاستجابة

الجدول التالي يوضح معاملات المتغيرات التي دخلت معادلة الانحدار، ويتضمن قيم معاملات الانحدار الجزئي (B) وقيم معاملات الانحدار الجزئي المعيارية (Beta)، وقيم اختبار «ت» ومستوى الدلالة الإحصائية.

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.465-	.170		-2.730-	.007
	المادية	.015	.017	.041	.856	.393
	الاعتمادية	.025	.028	.057	.907	.365
	الاستجابة	.082	.029	.206	2.797	.006
	الأمان	.101	.028	.250	3.670	.000
	التعاطف	.105	.024	.303	4.428	.000

a. Dependent Variable:الرضا عن الخدمة

ويقوم الباحث بتلخيص نتائج تطبيق تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرض الصفري في جدول داخل متن البحث والتعليق على نتائج هذا الاختبار على النحو التالي:

يتوقع الفرض الصفري أن لا ترتبط متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في أبعاد جودة الخدمة وهي الجوانب الملموسة للخدمة، والاعتمادية، والاستجابة، والأمان، والتعاطف مع المستفيد مجتمعة برضا المستفيدين من الخدمة باعتباره متغيراً تابعاً عند مستوى ٠,٠٥.

ولاختبار هذه الفرض حسبت معادلة انحدار خطي متعدد بين المتغيرات المستقلة (أبعاد جودة الخدمة) ورضا المستفيدين من الخدمة. ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

جدول نتائج تحليل الارتباط والانحدار الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة (أبعاد جودة الخدمة) ورضا المستفيدين من الخدمة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار الجزئي	معامل الانحدار الجزئي المعياري	قيمة T	معنوية T
١	الجوانب الملموسة للخدمة	٠,٠١٥	٠,٠٤١	٠,٨٥٦	٠,٣٩٣
٢	الاعتمادية	٠,٠٢٥	٠,٠٥٧	٠,٩٠٧	٠,٣٦٥
٣	الاستجابة	٠,٠٨٢	٠,٢٠٦	٢,٧٩٧	٠,٠٠٦
٤	الأمان	٠,١٠١	٠,٢٥٠	٣,٦٧٠	٠,٠٠٠
٥	التعاطف مع العميل	٠,١٠٥	٠,٣٠٣	٤,٤٢٨	٠,٠٠٠
معامل الارتباط المتعدد (R)		٠,٧٣٠			
معامل التحديد (R^2)		٠,٥٣٤			
قيمة «ف»		٥٣,٠٦٥**			

** دال إحصائية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١).

ويتضح من النتائج أن المتغيرات المستقلة مجتمعة ترتبط برضا المستفيدين من الخدمة باعتباره متغيراً تابعاً بمعامل ارتباط متعدد (R) قدرة (٠,٧٣٠) وتبلغ قيمة (ف) المحسوبة لاختبار معنوية النموذج نحو (٥٣,٠٦٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). ويشير معامل التحديد (R^2) إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر نحو (٥٣,٤ ٪) من التباين في رضا المستفيدين من الخدمة باعتباره متغيراً تابعاً، في حين تعزى النسبة المتبقية وقدرها (٤٦,٦ ٪) إلى متغيرات أخرى لم تتضمنها الدراسة الحالية. ووفقاً لهذه النتائج يمكن رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على «وجود علاقة ارتباط متعدد بين متغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في أبعاد جودة الخدمة، وهي الجوانب الملموسة للخدمة، والاعتمادية، والاستجابة، والأمان، والتعاطف مع المستفيد مجتمعه وبين رضا المستفيدين من الخدمة باعتباره متغيراً تابعاً عند مستوى ٠,٠٥».

ولمقارنة تأثير كل من المتغيرات المستقلة في تفسير التباين في رضا المستفيدين من الخدمة باعتباره متغيراً تابعاً تم حساب معاملات الانحدار الجزئي المعيارية والموضحة بالجدول السابق. وبمقارنة معاملات الانحدار الجزئي المعيارية يمكن ترتيب المتغيرات التي تسهم إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في رضا المستفيدين من الخدمة تنازلياً وفقاً لقوة تأثيرها على النحو التالي: متغير التعاطف مع العميل (٠,٣٠٣)، ومتغير الأمان (٠,٢٥٠)، ومتغير الاستجابة (٠,٢٠٦).

المصدر: عبد الرحمن (٢٠١٢ أ).

١١/٣- تفسير ومناقشة النتائج:

توجد ضرورة لتنظيم المعلومات والمعارف وتصنيفها على أساس قواعد تفسرها، فالوصف خطوة تسبق التفسير خاصة وأن التفسير يعطينا الإجابة عن سؤالنا: لماذا حدثت الظاهرة موضوع التفسير؟ ولا بد من الإشارة إلى أن التفسير يجب أن يتم في ضوء نظرية معينة تشتق منها أسس التفسير وقواعده.

والهدف من تفسير نتائج البحث هو الوصول إلى استخلاص دلالات ومغزى البيانات. ويتوقف اختيار الباحث لأسلوب التفسير على العديد من الأمور من أهمها: مشكلة البحث، وأسئلة البحث، والمفاهيم المستخدمة في الدراسة، ونوع البيانات التي تحدد نوع التفسير ودرجة العمق في هذا التفسير، كما أن مجال التخصص الأكاديمي للباحث يلعب دوراً هاماً في عملية تفسير النتائج.

وتوجد بعض المبادئ العامة التي ينبغي أن يأخذها الباحث في اعتباره عند تفسير النتائج التي يتحصل عليها منها ما يلي:

- عند تفسير نتائج البحث ينبغي ربط النتائج والاستنتاجات بمشكلة البحث.
- عند تفسير ومناقشة النتائج يجب الربط بين النتائج البحثية والأسس أو الأطر النظرية من ناحية، وأسئلة وأهداف البحث من ناحية أخرى.
- أن تكون العبارات التي تفسر الظاهرة نتيجة منطقية تم استخلاصها من العبارات التي تصف الظاهرة وشروط حدوثها.
- عند تفسير ومناقشة النتائج الإحصائية ينبغي الربط بين هذه النتائج الإحصائية والفرضيات الصفرية، وتوضيح الأسباب وراء قبول أو رفض هذه الفرضيات.
- أن يكون التفسير متماسكاً ومتصلاً أي يستند إلى أساس نظري واحد حتى لا يحدث تضارب.
- تجنيب تفسير ومناقشة النتائج اقتراح أي استنتاجات وتوضيحات لا تدعمها البيانات المتوفرة بالبحث.
- تدعيم النتائج والاستنتاجات بأمثلة من نتائج البحوث الأخرى والدراسات السابقة.

ويتم ترتيب مناقشة النتائج وتفسيرها بعدة طرق من أهمها:

الطريقة الأولى: وفيها يتم تقسيم مناقشة النتائج وتفسيرها إلى قسمين. ففي القسم الأول يقوم الباحث باستعراض النتائج التي توصل إليها سواء بالأرقام الخام أو

التكرارات والنسب المئوية أو وسيلة إحصائية أخرى، ولا يتعدى الأمر وصف مضمون الجدول أو الشكل البياني. أما القسم الثاني فيقوم الباحث بتفسير ومناقشة النتائج التي توصل إليها. وفي هذه الطريقة سيكون العرض مملاً ومطولاً، فالباحث يقوم باستعراض نتائج بحثه في القسم الأول، ثم يعود إلى ذكر هذه النتائج مرة أخرى لمقارنتها وتفسيرها ومناقشتها مما قد يضع القارئ في متاهات ويجعله أمام وضع غامض.

الطريقة الثانية: وفيها يقوم الباحث بعرض نتائج الدراسة كما أسفر عنه تحليل البيانات، ثم يقوم بمناقشة وتفسير كل نتيجة يتوصل إليها البحث بالاستناد إلى نتيجة أخرى توصل إليها الباحث في بحثه، وفي ضوء مقارنتها بنتائج الدراسات السابقة ذات العلاقة. وتعتبر هذه هي الطريقة التي يفضلها الكثير من الباحثين.

على سبيل المثال توصل أحد الباحثين إلى نتيجة بحثية وأتبعها بمناقشتها وتفسيرها على النحو التالي:

تراوح المدى الفعلي لمتغير السلوك البيئي المسئول بين (٩٠) إلى (١٨٥) درجة، وتم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات متدرجة تصاعدياً وتوزيع المبحوثين على هذه الفئات طبقاً لاستجاباتهم حيث تضم الفئة الأولى ذوي مستوى التطبيق المنخفض للسلوك البيئي المسئول والذي بلغ عددهم (٥٤) يمثلون (٢٧,٣ ٪) من جملة أفراد العينة، في حين تضم الفئة الثانية ذوي مستوى التطبيق المتوسط للسلوك البيئي المسئول والذي بلغ عددهم (١١٣) يمثلون (٥٧,١ ٪) من جملة أفراد العينة، كما تضم الفئة الثالثة والأخيرة ذوي مستوى التطبيق المرتفع للسلوك البيئي المسئول والذي بلغ عددهم (٣١) يمثلون (١٥,٦ ٪) من جملة أفراد العينة. ويتضح من النتائج السابقة انخفاض نسبة المبحوثين ذوي مستوى التطبيق المرتفع للسلوك البيئي المسئول حيث لم تتعد النسبة (١٥,٦٪) من جملة مبحوثي العينة. وقد يرجع ذلك إلى انخفاض المستوى التعليمي للمبحوثين حيث بلغ متوسط عدد سنوات التعليم (٨,١ سنة)، وانخفاض مستوى المعارف البيئية للمبحوثين حيث بلغ متوسط مستوى المعارف البيئية (٣,٦٨ درجة).

وفي هذا المثال يتضح أن الباحث اعتمد على نتائج أخرى توصل إليها في بحثه تتعلق بالمستوى التعليمي، ومستوى المعارف البيئية في مناقشة وتفسير ما توصل إليه من نتيجة مفادها انخفاض نسبة المبحوثين ذوي مستوى التطبيق المرتفع للسلوك البيئي المسئول.

ومثـــال آخر لتفســـير نتائج البحث فـــي ضوء مقارنتها مع نتائج بحوث ودراســـات أخرى، فقد قام عبد الرحمن (٢٠١١) بتفسير ومناقشة أحد النتائج التي توصل إليها في بحثه على النحو التالي:

«وقد أشـــارت نتائج الدراســـة إلى أن الالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاثة ليس له تأثير وسيط تام في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء، ولكن له تأثير وسيط جزئي علـــى هذه العلاقة. حيث أوضحـــت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الرضا الوظيفي والالتـــزام التنظيمي والأداء الوظيفي، وهذا يشـــير إلى أنه كلما كان مســـتوى الرضا الوظيفي للمعلمين مرتفعاً كان التزامهم التنظيمي مرتفعاً، ونتيجة لذلك يكون مستوى أدائهـــم الوظيفي مرتفعاً أيضاً. وهذا قد يعود إلـــى أن الالتزام التنظيمي ربما يؤدي إلى تحفيز المعلمين وخلق الدوافع لديهم لإنجاز وأداء مهام وظائفهم باجتهاد وفعالية. وتتفق هذه النتيجة بصفة عامة مع ما توصلت إليه دراســـة العتيبي (١٩٩٣)، ودراســـة Ward&Davis (١٩٩٥)، ودراســـة Cheng&Kalleberg (١٩٩٦) مـــن أن الالتـــزام التنظيمي يســـهم في تحسين الأداء، وأنه كلما كان مستوى الالتزام التنظيمي للعاملين مرتفعاً كانت هناك دوافع للعمل باجتهاد من أجل تحقيق أهداف المنظمة».

الفصل الثاني عشر
كتابة التقرير النهائي للبحث

يتناول هذا الفصل كتابة تقرير البحث، من حيث أهداف كتابة تقرير البحث العلمي، وتنظيم ومكونات التقرير النهائي للبحث العلمي القصير ورسائل الماجستير والدكتوراه، وبعض الإرشادات التوجيهية التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند كتابة الأجزاء الرئيسية للبحث في التقرير النهائي. كما يتناول هذا الفصل الأسس العلمية لعملية الاقتباس والتوثيق في البحث العلمي، وكيفية كتابة قائمة المراجع.

١/١٢- عملية كتابة البحث العلمي: الأهداف والمكونات:

التقرير النهائي للبحث عبارة عن الشكل الذي يتم من خلاله تقديم البحث في صورته النهائية للقارئين، ومن ثم يعتبر بمثابة الإطار العام الذي يحوي ما اشتمل عليه البحث من عمليات وإجراءات أدت إلى نتائج البحث. وعلى هذا يعتبر تقرير البحث بمثابة وثيقة اتصال يشرح فيها الباحث بوضوح ماذا فعل لحل مشكلة بحثه. كما يعتبر التقرير النهائي للبحث وسيلة الاتصال الفكري بين الباحث والقراء، وفيه تظهر مدى ما لدى الباحث من معارف بصفة عامة، وفي ميدان تخصصه العلمي على وجه الخصوص. ويُظهر التقرير النهائي للبحث مدى قدرة الباحث على تنظيم هذه المعارف، ومدى أصالته في التفكير والتحليل والتفسير، والتعبير والمناقشة والوصول إلى نتائج بدقة ووضوح. ولذلك يجب على الباحث عند كتابة التقرير النهائي لدراسته مراعاة القواعد والأصول العلمية المتبعة في البحث العلمي.

ويوجد فرق بين خطة البحث وتقرير البحث. فالخطة تتحدث عن المستقبل لأنها تتضمن تخطيطاً لما سيأتي من عمل، وبدونها لا يستطيع الباحث أن يبدأ عمله وهو مطمئن، في حين تقرير البحث يتحدث عن الماضي أي عن عمل تم إنجازه، ولذا يُصاغ دائماً بأسلوب الماضي ويتضمن أموراً لا تُذكر عادة في الخطة مثل العينة التي استخدمت بالفعل والنتائج التي توصل إليها البحث وتفسيرها والتوصيات واقتراح بحوث مستقبلية.

وتبدأ عملية كتابة تقرير البحث العلمي كما يشير (Fathalla and Fathalla.2004) أثناء عملية التخطيط للبحث، وتستمر أثناء إجراء وتنفيذ البحث، وتنتهي بعد الحصول

على النتائج ووصفها وتفسـيرها. وبعد الانتهاء من كتابة مسودة التقرير يبدأ الباحث بمراجعتـه وتنقيحه بعناية كبيرة من حيث المحتوى وأسـلوب الكتابـة. فأثناء عملية التخطيط لتنفيذ البحث يقوم الباحث بالبحث عن الإطار النظري والدراسات السابقة وتسـجيل المراجع، وإعداد تصور للجداول الخاصـة بالنتائج. أما أثناء إجراء وتنفيذ البحث فيقوم الباحث بتسجيل النتائج التي يتم الحصول عليها، وتحديث الإطار النظري والدراسات السابقة. وبعد الانتهاء من إجراء البحث يقوم الباحث بما يلي:

- يجب أن يستخدم الباحث أسلوباً منهجياً منظماً لبناء البحث خطوة خطوة، ولا يقوم بعمل كل خطوات البحث في وقت واحد.
- تفسـير ومناقشـة النتائج البحثية حيث إن هذا الجزء يتطلب عناية فائقة وتفكيراً عميقاً من قبل الباحث.
- ينبغي أن يقوم الباحث بكتابة مسودة أولية لتقرير بحثه.
- من الأفضل أن يترك الباحث مسـودة تقرير بحثه عدة أيام أو أسابيع قليلة ثم يقوم بقراءة ما كتبه مرة أخرى.
- يمكن للباحث أن يعطي نسخة من تقرير البحث لزميل أو أكثر للاطلاع عليه وإعطاء ملاحظاته.
- تحديد الدورية العلمية التي سـوف يقوم بنشـر البحث فيها والاطلاع على شروط النشر بها.
- يقوم الباحث بمراجعة تقرير البحث وتنقيحه استعداداً لإرساله إلى الدورية العلمية.

ويجب على الباحث قبل كتابة تقرير البحث تحديد أمرين مهمين: أولهما لمن يكتب التقريـر، وثانيهما ما نوع تقرير البحث الذي سـيكتبه. فبالنسـبة لمن يكتب التقرير تنقسم التقارير العلمية إلى تقارير تُكتب:

- للعلمـاء والباحثين وتُسـمى تقارير علمية، وفي هذه الحالة يتـم كتابة التقرير بلغة علمية بحتة باستخدام المفاهيم والمصطلحات العلمية.
- لصانعي السياسـات ومتخذي القرارات وتُسـمى تقارير تطبيقية، ويتم كتابتها بلغة بسيطة سهلة الفهم.
- لعامة الناس وتُسـمى تقارير إخبارية، ويتم كتابتها بلغة أبسـط وأسهل من النوعين السابقين ليسهل فهمها.

أما بالنسبة لنوع التقرير فتنقسم التقارير العلمية إلى الأقسام التالية (مبارك، ١٩٩٢):

- رسالة علمية للحصول على الماجستير والدكتوراه: ويقرأ تقرير البحث في هذه الحالة المشرفون وأعضاء لجنة المناقشة بهدف تحكيم الرسالة العلمية وإعطاء درجة وترتيب للرسالة العلمية.
- بحث علمي للنشر في دورية علمية: ويقرأ تقرير البحث في هذه الحالة أعضاء هيئة تحرير الدورية للحكم على مدى صلاحية التقرير للنشر في الدورية، وأيضاً سيقوم بقراءة تقرير لبحث المحكمين للحكم على أصالة وجودة ومدى مناسبة طريقة ومنهجية الحصول على النتائج البحثية، ومن ثم نشر البحث أو عدم نشره.
- مقترح بمشروع بحثي: ويقرأ البحث في هذه الحالة جهات ومؤسسات تمويل البحوث العلمية للحكم على أهداف وجودة العمل المقترح ومدى إمكانية تنفيذه وتقييم إسهاماته العلمية والتطبيقية.

ويستطيع الباحث عن طريق كتابة تقرير البحث العلمي أن ينقل إلى القراء ما توصل إليه من نتائج، كما يستطيع أن يقدم بعض المقترحات والتوصيات التي خرج بها من البحث، ويشترط أن تكون هذه المقترحات ذات صلة وثيقة بالنتائج التي أمكن الوصول إليها، وأن تكون محددة تحديداً دقيقاً. وتتجلى مهارة الباحث في الربط بين ما يتوصل إليه من نتائج وبين ما يقترحه من حلول للمشكلات التي أسفرت عنها الدراسة والتي تشير إليها نتائج البحث بدون مبالغة أو حشو أو تطويل.

وتتطلب كتابة البحث العلمي من الباحث بعض الشروط والمستلزمات من أهمها الإلمام بالجوانب الفنية في إعداد البحث. وهذه الجوانب تتضمن الأسلوب والشكل العام وأصول الاقتباس من المصادر والهوامش.. إلخ.

ومن أهم أهداف كتابة التقرير النهائي للبحث العلمي (الأسدي، ٢٠٠٨):

- إعلان وإعلام نتائج البحث: فالهدف الأساسي والجوهري من عملية الكتابة هو إعلام القارئ بطريقة علمية منهجية ودقيقة عن كيفية إعداد البحث وإنجازه، وإعلان النتائج العلمية التي توصل إليها الباحث. فكتابة البحث العلمي لا تستهدف التشويق أو المتعة الأدبية أو الجمالية والأخلاقية كما تفعل الروايات والقصص والمسرحيات مثلاً، بل تستهدف تحقيق عملية إعلام القارئ بطريقة إجراء البحث وإعلان النتائج.

- عـرض وإعلان أفكار الباحث وآرائه: مدعمة بالأسـانيد والحجج المنطقية، وذلك بصورة منهجية ودقيقة وواضحة، لإبراز شـخصية الباحث وإبداعه العلمي الجديد في الموضوع محل الدراسة.
- اكتشـاف النظريـات والقوانين العلمية: وذلك عن طريـق الملاحظة العلمية ووضع الفرضيات العلمية المختلفة، ودراسـتها وتحليلها وتقييمها، بهدف استخراج نظريات جديدة، أو قوانين علمية حول موضوع الدراسة وإعلانها.
- المساعدة في حماية حقوق الملكية الفكرية.

٢/١٢- معايير إعداد التقرير الجيد:

يمكـن اعتبار تقريـر البحث جيداً إذا اهتم بالأمور التاليـة (المركز القومي لتنمية قدرات هيئة التدريس والقيادات، ٢٠٠٨):

- **التنظيـم:** ويقصـد به أن يراعي الباحث في كتابـة تقرير البحث الأمور التنظيمية التي تتعلق بهيكل البحث بحيث يكون متسلسـلاً ومترابطاً ومرتباً في فصول وأبواب بحسب ما هو متفق عليه.
- **الانسـجام:** ويقصد بالانسـجام أن يظهر البحث في جميع أجزائه ومكوناته بشكل منسجم من حيث إخراجه وترقيمه ووحدة الأسلوب والتقليل من الاقتباس كي يعكس البحث شخصية الباحث.
- **الدقـة العلميـة:** وتعني الدقة في الكتابة وطرح المعلومات والأفكار، ومراعاة الأمانة عند اقتباس المعلومات أو طرحها، وتوثيقها أولاً بأول وفي المكان المناسب.
- **الوضـوح:** بمعنـى أن يكـون الموضوع المـراد البحث فيه واضحاً فـي ذهن الباحث واسـتخدام لغة سليمة بعيداً عن الحشو والإطالة التي لا مبرر لها والتوضيح بالقدر المناسب والضروري.
- **الثقـة:** أي أن يكـون الباحث واثقاً بنفسـه بما لديه من خبرات سـابقة مبتعداً عن الغـرور عند صياغة بحثه، وأن يكون أميناً في اقتباسـه وتوثيقه وصادقاً في تقديم الأدلة الكافية.
- **تركيـب الموضـوع:** أي أن يكون البحث مكوناً من جميع العناصر المطلوبة وكل عنصر يتضمن الأجزاء المطلوبة بشكل منظم ومرتب.
- **اللغـة:** وتعنـي أن يكـون البحث قد كتب بلغة الباحث، وأن تكون هذه اللغة سـليمة

وواضحة وخالية من الأخطاء الإملائية والنحوية واللغوية، ومستخدماً أسلوب الغائب وبأسلوب المبني للمجهول.

- **القواعد الشكلية:** فهناك قواعد شكلية للبحث تشترط الجامعة أو الدورية على هذه القواعد، وقد تختلف هذه الشكليات من جامعة لأخرى، ومهما كانت هذه الشكليات يتوجب على الباحث الالتزام بها عند إعداد تقرير البحث، كأن يطبع على ورق أبيض بمقاس معين والطباعة على وجه واحد وبمسافات محددة، وترقم الصفحات بالتسلسل كما ترقم الأشكال والجداول، ويراعي مساحة الهامش.
- **صدق أدوات البحث وثباتها:** بمعنى أن يتوافر صفة الصدق والثبات في الأداة والمقاييس المستخدمة في البحث حتى يمكن الحصول على نتائج على درجة عالية من الدقة والموضوعية.

١٢/٣- تنظيم ومكونات التقرير النهائي للبحث العلمي:

تختلف مكونات التقرير النهائي للبحث باختلاف كونه بحثاً علمياً قصيراً بغرض النشر في الدوريات العلمية المحكمة أم أنه بحث طويل كما في حالة بحوث الرسائل العلمية (ماجستير أو دكتوراه) التي تمنحها الجامعات في بعض التفاصيل وليس في المكونات الأساسية لكل منهما.

١٢/٣/١- الأجزاء الأساسية للتقرير النهائي للبحث العلمي المقدم للنشر في دورية علمية:

سوف نقدم هنا تخطيطاً تصورياً لما يجب أن يكون عليه التقرير النهائي للبحوث العلمية المنشورة في دوريات علمية متخصصة. ولا يعني هذا أن الباحث مطالب بالتزام هذا الشكل، ولكن عليه أن يستفيد من كيفية تنظيم تقرير بحثه بطريقة منطقية وواضحة. ويتكون التقرير النهائي للبحث في حالته المثالية من الأجزاء التالية:

- عنوان البحث، واسم الباحث /الباحثين، وعناوينهم.
- ملخص البحث باللغة العربية.
- ملخص البحث باللغة الإنجليزية.
- مقدمة البحث.
- مشكلة البحث، وأهميته، ومحدداته.
- تساؤلات البحث، والفرضيات البحثية.

- الإطار النظري والدراسات السابقة.
- منهجية البحث وتتضمن:
  - مجتمع الدراسة.
  - عينة الدراسة (إن وجدت).
  - نوع الدراسة ومنهجها.
  - أداة الدراسة واختبار ثباتها وصلاحيتها.
  - المتغيرات البحثية وطرق قياسها.
  - كيفية معالجة البيانات.
  - أساليب التحليل الإحصائي.
- نتائج البحث وتفسيرها.
- مناقشة نتائج الدراسة.
- التوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية.
- قائمة المراجع.
- الملاحق (إن وجدت).

١٢/٣/٢- الأجزاء الأساسية للتقرير النهائي للبحث العلمي المقدم للحصول على درجة علمية:

بعد الاطلاع على عدد من أدلة إعداد الدراسات العلمية في جامعات عربية (انظر على سبيل المثال، جامعة القاهرة؛ وجامعة كفر الشيخ؛ وجامعة الملك سعود؛ وجامعة طيبة) وجد أن لكل جامعة نظامها وقواعدها في إعداد الرسائل العلمية، إلا أن هناك شبه اتفاق على أن البحث العلمي المقدم للحصول على درجة علمية (ماجستير أو دكتوراه) تتكون من الأجزاء التالية:

أ- **الصفحات التمهيدية:** وهي عبارة عن مجموعة من الصفحات التي تسبق كتابة متن أو صلب الرسالة العلمية وتتضمن ما يلي:

- صفحة العنوان.
- صفحة إجازة الرسالة (قرار لجنة مناقشة الرسالة).
- صفحة الإهداء.
- صفحة الشكر والتقدير.
- صفحة قائمة المحتويات.

- صفحة قائمة الجداول (إن وجدت).
- صفحة قائمة الأشكال (إن وجدت).

ب- الباب الأول: المقدمة والمشكلة البحثية:

ويشمل هذا الباب إعطاء فكرة عامة عن البحث وأهميته العلمية والتطبيقية، وتحديد مشكلة البحث، وأهدافه، وتساؤلاته، وحدود البحث، وتنظيم البحث.

جـ- الباب الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة: ويتضمن هذا الباب ما يلي:

- الإطار النظري للبحث وأهم النظريات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وكيفية تطبيق واستخدام هذه النظريات في دراسة الموضوع.
- الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع بهدف تحديد العلاقة بين المتغيرات والتعرف على المنهجية العلمية التي اتبعتها الدراسات السابقة في دراستها للموضوع، وأهم ما توصلت إليه من نتائج، وكيفية الاستفادة منها، وكيف تختلف الدراسة الراهنة عن غيرها من الدراسات السابقة.
- اشتقاق الفرضيات العلمية وصياغتها.

د- الباب الثالث: الأسلوب البحثي أو الإجراءات المنهجية: ويتضمن هذا الباب ما يلي:

- تحديد نوع الدراسة ومنهجها البحثي.
- تحديد مجتمع الدراسة ونوع عينة الدراسة وكيفية اختيارها وتحديد مفرداتها.
- المتغيرات البحثية وكيفية قياسها إجرائياً.
- أداة الدراسة وكيفية بنائها وتصميمها واختبار كفاءتها.
- أساليب التحليل الإحصائي التي سوف تستخدم في تحليل البيانات.

هـ- الباب الرابع: تحليل البيانات ومناقشة النتائج:

ويتضمن التحليل الإحصائي للبيانات ونتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها.

و- الباب الخامس: الموجز والتوصيات:

ويتضمن ملخصاً شاملاً للرسالة العلمية وأهم نتائجها، والتوصيات العلمية، ومقترحات بحثية للدراسات المستقبلية.

ز- **قائمة المراجع:** ويتضمن هذا الجزء المراجع التي تم استخدامها في البحث والرجوع إليها، سواء كانت مراجع أجنبية، أو عربية، وينبغي أن تكون مرتبة.

ح- **الملاحق:** ويتضمن هذا الجزء ملاحق البحث مثل الاستبانة المستخدمة في جمع البيانات في حال استخدامها.

١٢/٤- إرشادات توجيهية لكتابة أجزاء الأساسية للتقرير النهائي للبحث العلمي:

مع الأخذ في الاعتبار ما سبق مناقشته وعرضه في الفصول السابقة من هذا الكتاب فيما يتعلق بكل مكون من مكونات البحث وأجزائه، فإننا في السطور القادمة سوف نعرض لبعض الإرشادات التوجيهية العامة اللازمة لمساعدة الباحث في إعداد وكتابة تقرير بحثه، مع التركيز على بعض المكونات التي لم يتم تناولها بالتفصيل.

- **المقدمة:** أحد أهم أهداف تقرير البحث هي إطلاع القارئ على مشكلة البحث وتوضيحها بطريقة كافية، حتى يتسنى لكل من يقرأ التقرير أن يكون لديه درجة الفهم نفسها لمشكلة البحث. فالقارئ يجب أن يفهم من خلال قراءته للتقرير ما في ذهن الباحث بالنسبة لمشكلة البحث. لذلك يستهل الباحث بحثه بمقدمة تعتبر بمثابة مدخل لموضوع البحث، وتهيئة القارئ وجذب انتباهه لاستكمال قراءة البحث، ثم يعرض الباحث لمشكلة بحثه بوضوح تام مراعياً شروط صياغة وتحديد المشكلة البحثية، وبيان المشكلات البحثية الفرعية إذا وجدت. كما يعرض الباحث كيف تناول الباحثون السابقون مشكلة البحث وجوانب اتفاقه أو اختلافه معهم، مما يساعد القارئ على معرفة مصدر الفرضيات البحثية التي سوف يبنيها الباحث وإسهاماته الحقيقة في حل مشكلة البحث. كما يجب أن يوضح الباحث الأهمية النظرية والتطبيقية لموضوع الدراسة وكيفية الاستفادة من النتائج التي سيتم الحصول عليها. كذلك يجب على الباحث تحديد المفاهيم التي سوف يستخدمها ومدلولاتها حتى يكون هناك اتفاق بين ما في ذهن الباحث والقارئ.

ويوضح التطبيق رقم (١٢-١) مثالاً تطبيقياً لمقدمة بحث علمي منشور في دورية علمية محكمة.

تطبيق (١٢-١)

مثال تطبيقي لمقدمة بحث علمي

في إحدى الدراسات العلمية بعنوان: «التوجهات البحثية والمنهجية في بحوث الرسائل الجامعية في مجال الإبداع التنظيمي في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية» كتب الباحث مقدمة البحث على النحو التالي:

مقدمة:

يُعد البحث العلمي الركيزة الأولى في تقدم ورفاهية المجتمعات الإنسانية، إذ إنه يهدف إلى تنمية المجتمع ويؤدي للاستغلال الأمثل للموارد وحُسن إدارتها وزيادة الإنتاج. وهناك صلة وثيقة بين التقدم في مجال البحث العلمي وكل من التنمية الاقتصادية الاجتماعية، فالبحث العلمي يُوصف بأنه محرك أو قاطرة التنمية. وإدراكاً لذلك تسعى المجتمعات الإنسانية إلى توظيف مختلف الإمكانيات المادية والبشرية من أجل تطوير المؤسسات البحثية إدارياً وتنظيمياً وبشرياً وصياغة الخطط والأولويات البحثية التي يعتمد على تنفيذها كفاءة وفعالية برامج التنمية المختلفة.

وتعتمد الاستفادة من مخرجات البحث العلمي على قدرة الباحث على التحكم في مجريات دراسته من لحظة ظهور الفكرة في ذهنه، إلى لحظة نضوجها وتحويلها إلى شكل برامج وتوصيات ترسل لصناع القرار. إلا أن غياب معايير البحث العلمي السليم أو عدم الالتزام بها من قبل بعض الباحثين، خاصة في مجال البحوث الاجتماعية قد يؤدي إلى الحصول على نتائج بحثية متناقضة فيما بينها (الثبيتي، بدون تاريخ). ويشير الصوا (٢٠٠٠: ٥٥٤) إلى أن تحديد معايير ومنهجية البحث العلمي والالتزام بها، يمكن أن يسهم في تجسير الهوة بين نتائج تلك البحوث والممارسات التطبيقية، على اعتبار أن عدم الاتساق في نتائج البحوث وتعارضها أحياناً لا يمكن صانع السياسة من تشكيل قاعدة ثابتة وواضحة لاتخاذ قرار.

وعلى هذا الأساس أصبحت قضية منهجية البحث العلمي من القضايا الإشكالية في العلوم بصفة عامة، والاجتماعية بصفة خاصة حيث ترتبط فعالية البحث العلمي بفعالية المناهج المستخدمة وبقدرة الباحث على الاستخدام الصحيح لها. فالعلم يُعرف بمناهجه وليس بنتائجه. وفي هذا الصدد يؤكد زكريا (١٩٨٨) أن بعض الباحثين في فلسفة العلوم يرون أن المنهج هو العنصر الثابت والملازم للعلم وبدونه لا يوجد علم.

ومن المفاهيم الإدارية الحديثة والتي استحوذت على اهتمام الكثير من الباحثين والممارسين للإدارة مفهوم الإبداع التنظيمي، والذي يعتقد الكثير من الباحثين أنه بمثابة طوق النجاة للارتقاء بمستوى أداء المنظمات الحكومية والأهلية على حد سواء من ناحية، والموظفين والقادة من ناحية أخرى لتحقيق التميز والتفوق المؤسسي، ومواجهة التغيرات المتسارعة والتطورات المتلاحقة، سواء في البيئة الخارجية للمنظمات أو البيئة الداخلية. حيث يشير عامر (١٩٩٤) إلى أهمية الإبداع في حياة المنظمات فهو متطلب أساسي في ظل التغيرات السريعة والمستمرة والبيئة الديناميكية التي تفرض على المنظمات تقديم ما هو جديد، ويساعد الإبداع في تعزيز علاقات التفاعل بين المنظمة وبيئتها ويساعدها على إيجاد الحلول لمشكلاتها ويمكنها من مواجهة التحديات كما يمكن الإبداع المنظمة من حسن استخدام مواردها البشرية والمادية والمعنوية. وتشير جاسكيت (Jaskyte,2011:77) أن أغلبية الدراسات في مجال الإبداع ركزت في المقام الأول على منظمات الأعمال، وتقييم العوامل المرتبطة بالإبداع التنظيمي بشكل عام. بالإضافة إلى توفر الأدبيات حول الإبداع التنظيمي على نطاق واسع في منظمات الأعمال الربحية، فإنه لا يزال هناك الكثير من العمل الذي يتعين القيام به حول الإبداع التنظيمي في المنظمات الحكومية والمنظمات غير الربحية.

وتأتي هذه الدراسة محاولة للتعرف على أهم التوجهات البحثية والمنهجية لبحوث الرسائل الجامعية في مجال الإبداع في الأجهزة الحكومية في المملكة العربية السعودية، فهي دراسة في التأصيل العلمي ومنهجية البحث في دراسات الإبداع في الأجهزة الحكومية في المملكة، وليست دراسة نقدية تقويمية للبحوث التي تم إجراؤها في هذا المجال. وعلى ذلك فإن هذه الدراسة تعتبر دراسة تحليلية للاتجاهات البحثية ومنهجية البحث المستخدمة بما تتضمنه من أدوات جمع البيانات، وطرق القياس والتحليل الإحصائي في هذا المجال، وذلك بهدف التعريف بمنهجية هذه البحوث والثغرات المنهجية - إن وجدت - التي يمكن أن يكشف عنها هذا التحليل للعمل على تجنبها في البحوث المستقبلية.
المصدر: عبدالرحمن (٢٠١٢ ب).

- **منهجية البحث:** يجب أن يتضمن تقرير البحث عرضاً دقيقاً لمنهجية البحث وأدواته وإجراءاته. وهنا يجب على الباحث أن يوضح مجتمع الدراسة، ونوع الدراسة، ومنهجها البحثي وكيفية قياس متغيرات بحثه، والأدوات التي استخدمها في جمع البيانات، ومدى ثباتها وصلاحيتها للاستخدام في البحث العلمي، وكيفية معالجة البيانات وتنقيتها وتجهيزها لإجراء التحليل الإحصائي. كما يجب أن يتضمن تقرير البحث حدود الدراسة ومجالاتها. فعلى الباحث أن يقوم بتوضيح الحدود التي يضعها لنفسه عند معالجته مشكلة البحث، وهذا من شأنه أن يعطي خطأً فكرياً هاماً للقارئ، ويحمي الباحث من الانتقادات التي يمكن أن توجه إليه. ولأغراض تعميم نتائج البحث على المجتمع فإن على الباحث وصف تصميم العينة وأسلوب اختيار مفرداتها، لأن النتائج الصادقة لابد أن تستمد من بيانات ممثلة للمجتمع بطريقة معروفة. كما يجب ألا يتعدى الباحث حدود البيانات المتاحة لديه.
- **البيانات:** يجب أن يتضمن تقرير البحث كافة البيانات التي يمكن أن تدعم نتائج البحث وتفسيراتها.. فالباحث يجب عليه الإشارة بأمانة إلى ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها تدعم أو تدحض الفرض أو الفرضيات المستخدمة في البحث.
- **النتائج:** يجب أن يحوي تقرير البحث جزءاً عن النتائج العامة للبحث. وفيه يقوم الباحث بعرض ما توصل إليه من نتائج خاصة بمشكلة البحث بطريقة واضحة، وعند كتابة النتائج يجب أن تكون مختصرة وتامة وواضحة. فنتائج الدراسة هي خلاصة ما توصل إليه الباحث من بيانات وما أجرى عليها من اختبارات نتيجة للفرضيات التي افترضها والتي صمم الدراسة لاختبارها ومعرفة مدى صحتها من عدمه، وعلى الباحث أن يقدم في دراسته النتائج التي انتهت إليها بغض النظر عن

رضاه عنها أو عدمه، وسواء أكانت تتفق مع توقعاته أو تختلف عنها، فالنتيجة نتيجة إن كانت إيجابية أو سلبية، وتكون مهمة الباحث هي تفسير ما توصل إليه من نتائج. والفائـدة منها موجودة على أية حال، فإن كانت إيجابية فقد أجابت عن تساؤلات الدراسة بنجاح، وإن كانت سلبية فقد تساعد في إعادة صياغة المنهج الذي يُنْظر به إلى تلك الظاهرة المدروسة أو المشكلة المطلوب حلها، فتنظيم النتائج يتيح للباحث وللقارئ الاستفادة منها على شكلها الذي توصل إليه الباحث؛ لذا تتطلّب كتابتها من الباحث أن تنظَّمَ على شكل مفهوم لا لبس فيه ولا إيهام مراعياً التوضيح في المعنى والمبنى قدر الإمكان.

- **مناقشة وتفسير النتائج:** يجب أن يتضمن تقرير البحث جزءاً عن مناقشة وتفسير النتائج التي توصل إليها الباحث. فتفسير النتائج هو الهدف الأساسي من البحث، وقد يخطئ الباحث عندما يظن أن تقديمه للبيانات هو كل شيء. وتفسير النتائج هي أن يوضح الباحث المعنى وراء البيانات التي تم جمعها، والعلاقات القائمة بين أجزائها، وعلى الباحث عدم محاولة إثبات وجهة نظره رغم تعارض الأدلة معها. فالبيانات تتحدث عن نفسها، والباحث ما هو إلا منفذ للمنهج العلمي دون أي أحكام قيمية أو تقيمية. وتعبر خطوة مناقشة النتائج وتفسيرها عن القدرة الإبداعيَّة للباحث ومهارته في ربط النتائج التي توصل إليها بالحالة الفكرية الراهنة لموضوع البحث وتقييم مدى الإسهام الذي حققته دراسته في هذا المجال وطبيعة الجهد البحثي الذي يلزم بذله لمواصلة تطوير المعرفة فيه. وتتضمَّن مناقشةُ النتائج نظرة تحليلية ناقدة لنتائج الدراسة في ضوء تصميمها ومحدداتها وفي ضوء نتائج الدراسة والبحوث والدراسات السابقة، وفي ضوء الإطار النظري الذي تقع الدراسة فيه.
- **التوصيات والمقترحات:** يجب أن يتضمن تقرير البحث توصيات ومقترحات. فالباحث في ضوء الخبرة التي اكتسبها أثناء مراحل البحث فيما يتعلّق بموضوع الدراسة وتصميمها وإجراءاتها يستطيع أكثر من غيره التوصية بالحلِّ أو الحلول التطبيقيَّة لمشكلة دراسته، أي بتحديد الجوانب النفعيَّة في مجالها، كما يستطيع تقديم مقترحاته بشأن استكمال دراسة جوانب الموضوع التي لم تستهدفها دراسته، وبشأن دراسات أخرى يتمُّ فيها تجنُّب عوامل الضعف والقصور التي أمكن تمييزها، وتطوير أدوات أكثر دقَّة وإجراءات أكثر تحديداً واشتمال هذه الدراسات على قطاعات أخرى من مجتمع الدراسة.

كما يجب أن تكون التوصيات والمقترحات مختصرة وواضحة المفهوم ومبنية على

نتائج الدراسة. كما يجب أن تتضمن كل توصية كيفية تطبيقها في الواقع وألا يقتصر الباحث على ذكر التوصية فحسب، كما ينبغي أن تكون التوصية والمقترحات مقبولة وقابلة للتنفيذ أي ضمن الإمكانيات المتاحة حالياً أو التي يمكن أن تتاح مستقبلاً. كما ينبغي أن تستند التوصيات إلى استنتاج أو أكثر خرج به الباحث وذكره في الجزء الخاص بالاستنتاجات والنتائج، ولا يشترط وجود توصية لكل نتيجة خرج بها الباحث، وقد تحتاج نتيجة واحدة إلى أكثر من توصية. كما يجب الابتعاد عن منطق العمومية في التوصيات - وينطبق ذلك على الاستنتاجات - لأنه يجب على الباحث أن يكون محدداً وواضحاً في توصياته.

- **الملاحق:** يحتاج عدد من البحوث إلى إضافة جزء آخر يخصص في نهاية البحث بعض المعلومات والوثائق التي لا يحتاجها الباحث في متن البحث، ويسمى هذا الجزء بالملاحق ويشتمل على أمور عديدة منها: نموذج الاستبانات التي اعتمد عليها الباحث في حالة الدراسات الميدانية المسحية، ونموذج من القوانين والأنظمة والتعليمات ذات العلاقة بوضع البحث، وأي وثائق أو نماذج ينوي الباحث ضرورة تقديمها لعرض تقرير المعلومات الواردة في بحثه ودراسته. ويجب ربط كافة الوثائق التي تضاف في الملاحق بالمعلومات الموجودة في متن البحث.
- **الملخص:** يجب أن يتضمن تقرير البحث ملخصاً للبحث Abstract أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية. وهناك ثلاثة أنواع من ملخصات البحوث هي: ملخص الرسائل الجامعية، وملخص يقدم للمؤتمرات العلمية (قبل تقديم البحث كاملاً)، وملخص يقدم للبحوث العلمية المنشورة في الدوريات المتخصصة. وكل نوع من أنواع هذه الملخصات له طريقة مختلفة إلى حد ما في كتابته، إلا أن هناك عوامل مشتركة بينها. فجميع هذه الملخصات يجب أن تحتوي على النقاط التالية:

- هدف الدراسة.
- منهج الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة.
- أداة / أدوات جمع البيانات وأساليب معالجتها إحصائياً.
- أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.
- أهم الاستنتاجات والتوصيات.

ويوضح التطبيق رقم (١٢-٢) مثالاً للملخص البحثي باللغة العربية.

تطبيق (١٢-٢)
مثال تطبيقي للملخص البحثي باللغة العربية في إحدى الدراسات العلمية بعنوان «أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي» كتب الباحث ملخصاً للبحث باللغة العربية على النحو التالي: الملخص: هدفت هذه الدراسة بصفة أساسية إلى التعرف على الدور الوسيط للالتزام التنظيمي بمكوناته الثلاث (الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري، والالتزام المعياري) في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي باستخدام مدخل الخطوات السببية Causal steps approach لـ Baron & Kenny (١٩٨٦)، وتحليل الارتباط الجزئي. بالإضافة إلى التعرف على مستوى كل من الالتزام التنظيمي، ومستوى الأداء التنظيمي، والرضا الوظيفي للمعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية في مصر. وتم تصميم وتطوير استبانة خاصة لغايات الدراسة، وتوزيعها على عينة عشوائية حجمها (٣٨٠) معلماً وتم استرجاع (٣٣٨) استبانة منها صالحة للتحليل الإحصائي. بعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى أن تصورات المعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية للالتزام التنظيمي بشكل عام متوسط، وقد تفاوتت درجة تصورات المعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية لمكونات الالتزام التنظيمي، حيث جاءت هذه المكونات وفقاً للترتيب التالي: الالتزام العاطفي، يليه الالتزام الاستمراري، وأخيراً الالتزام المعياري. كما كشفت نتائج الدراسة عن أن الالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاث له تأثير وسيط جزئي إيجابي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. كما أشارت النتائج إلى أن مكونات الالتزام التنظيمي الثلاثة لكل منهم تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، وأن الدور الوسيط الذي يلعبه الالتزام العاطفي بصفته أحد مكونات الالتزام التنظيمي في هذه العلاقة كان أقوى من الدور الوسيط الذي يلعبه كل من الالتزام المعياري والالتزام الاستمراري في هذه العلاقة. وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج تم اقتراح عدد من التوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية.
المصدر: عبدالرحمن (٢٠١١).

كما يوضح التطبيق رقم (١٢-٣) مثالاً لملخص بحثي باللغة الإنجليزية لأحد البحوث العلمية.

تطبيق (١٢-٣)
مثال تطبيقي لملخص بحثي باللغة الإنجليزية
في إحدى الدراسات العلمية بعنوان: The Effect of Organizational Commitment on Job Satisfaction and Job Performance Relationship: An Analytical Study Based on Mediation Analysis Model كتب الباحث ملخصاً للبحث باللغة الإنجليزية على النحو التالي: Abstract The study aimed at exploring the mediating role of organizational commitment as multidimensional variable in job satisfaction and job performance relationship. Using a self-administered questionnaire, 380 primary schools' teachers from 38 schools were randomly selected and surveyed to examine this mediating role. Results revealed that job satisfaction has a direct and positive influence upon job performance and organizational commitment. The causal steps method along with partial correlation tests revealed that organizational commitment partially mediated the effects of satisfaction and job performance relationship. It was also found that the three dimensions of organizational commitment (affective, continuance, and normative commitment) play different roles in mediating this relationship. Implications and future lines of research are also discussed in the paper. Keywords: Organizational Commitment, Job Satisfaction, Job Performance, Mediation Analysis, Causal Steps Method.
المصدر: عبدالرحمن (٢٠١١).

١٢/٥- أهم النقاط الفنية التي ينبغي على الباحث الانتباه إليها أثناء الكتابة:

- تجنب استخدام ضمير المتكلم (أنا، ونحن) أو تعبيرات مثل (أرى، ورأيي) في كتابة تقرير البحث، ويستخدم بدلاً من ذلك عند التعليق على موضوع ما أو التقييم عبارات مثل «يرى الباحث كذا ...» أو يرى الباحثان كذا ...» أو «مجمل القول كذا ..».
- يجب الالتزام بالتناسق الإحصائي في عرض الجداول والخرائط والأشكال والعناوين. على سبيل المثال يجب أن يكون شكل كل الجداول واحداً، وترقم الجداول بالتتابع، وأن يكون لكل جدول وشكل رقم وعنوان يوضح مضمونه.
- القراءة الممعنة والمتأنية الفاحصة والناقدة واستيعاب كل المعلومات والأفكار المتعلقة بالبحث بحيث يستطيع التعبير عنها بأسلوبه الخاص.

- التركيز على المعلومات ذات العلاقة بالبحث واستبعاد المعلومات التي لا تثري البحث.
- إبراز شخصية الباحث ولا يجوز أن يكون مقلداً للآخرين في أفكارهم وآرائهم على الدوام.
- دعم آراء الباحث بالحجج المقنعة والمنطقية والأدلة المختلفة.
- استخدام الأسلوب العلمي والمهذب والانتقاد الموضوعي ودون تجريح أو تقليل من شأن الآخرين أو غبن حقوقهم.
- الابتعاد عن التكرار فهو من العيوب الشكلية المعروفة.
- إتقان اللغة ووضوح العبارة.
- من الضروري معرفة الباحث لقواعد وأصول اللغة التي يكتب فيها بحثه ليكون دقيقاً في عرض رأيه العلمي ونقل أفكار الآخرين وفهمها.
- ترتيب عرض الأفكار.
- سلاسة التعبير.
- استخدام علامات الترقيم بشكل صحيح.
- مراعاة شروط نشر البحوث في الدوريات.

٦/١٢- الأسس العلمية لتوثيق مصادر المعلومات في البحث العلمي:

تقتضي الأمانة العلمية عدم ذكر أفكار الغير دون الإشارة إلى أصحابها، وكذلك ينبغي على الباحث كتابة مصادر ومراجع البحث الفعلية، وعدم ذكر مراجع في قائمة المراجع لم يتم الاستعانة بها في البحث؛ لأن في ذلك تضليلاً للقارئ مع مراعاة الدقة عند كتابة المراجع وتجنب الخطأ في الهجاء أو سنة النشر.

١/٦/١٢- الاقتباس:

ليس الغرض من اقتباس النصوص جمعها وتضخيم حجم البحث، وإنما يتم الاقتباس بهدف استنتاج ما يمكن استنتاجه منها لتدعيم فكرة أو مجموعة أفكار يستخدمها الباحث، ومن ثم الوصول إلى فكرة جديدة عليها. للاقتباس أشكال عديدة أهمها (البداينة، ٢٠١٢):

أ- **الاقتباس النصي:** هو عبارة عن نقل عبارات الكاتب بنصها دون أي تصرف

فيها، بقصد تدعيم وجهة نظر، أو إبراز خطأ صاحب النص. وتوجد شروط الاقتباس النصي منها:

- في حالة الاقتباس النصي القصير وهو عبارة عن نص لا يتجاوز (٤٠ كلمة) ويوضع داخل علامات تنصيص.
- في حالة الاقتباس الكبير: وهو الاقتباس الذي يتجاوز (٤٠ كلمة) ولا يتم استخدام إشارات التنصيص. ويميز النص المقتبس بكتابته بحروف أصغر من الكتابة العادية، وبتضييق المسافة بين السطور وترك مسافة بيضاء على جانبي الصفحة .
- عند حذف جزء من النص المقتبس لحاجة ما يوضع مكان الجزء المحذوف عدد من النقاط بين قوسين هكذا: (...) وعند الإضافة إلى النص...

ب - **الاقتباس عن طريق التلخيص:** حيث يقوم الباحث باستخلاص فكرة أو مجموعة أفكار من صفحة أو عدة صفحات وتلخيصها بأسلوبه في سطور محدودة، ويشير في النهاية إلى المرجع وبقية البيانات.

جـ - **الاقتباس بإعادة الصياغة:** قد يحتاج الباحث إلى إعادة صياغة النص إذا رأى فيه صعوبة على القارئ، فيعيد صياغته بأسلوبه الخاص. ويوضح ما فيه من الغموض، وذلك بعد فهمه واستيعابه له. والهدف من استعمال هذه الطريقة هو تقليل النقول النصية في البحث، وإبراز قدرات الباحث في فهم النصوص وحسن استخدامها.

١٢/٦/٢- التوثيق وكتابة المراجع العلمية:

يعرف التوثيق بأنه إثبات مصادر المعلومات وإرجاعها إلى أصحابها توخياً للأمانة العلمية، واعترافاً بجُهد الآخرين وحقوقهم العلمية. لذا لا بد من أن يقوم الباحث بتوثيق المراجع التي استخدمها في بحثه، سواء كان هذا التوثيق داخل متن البحث، أو في قائمة المراجع، أو في قائمة المصادر. وعلى ذلك فإن هناك ثلاثة أنواع للتوثيق في البحث العلمي هي:

أ- التوثيق في النص: وفيه يقوم الباحث بتوثيق المراجع التي يعود إليها في بحثه داخل متن البحث.

ب- التوثيق في قائمة المراجع: قائمة المراجع هي القائمة بالأعمال العلمية وغيرها التي رجع إليها فعلاً الباحث واستخدمها في البحث، وتضم الكتب والنشرات والمقالات.

وتظهر قائمة المراجع في نهاية البحث أو الكتاب، وتُعتبر وثيقة تزود بمعلومات ضرورية لتحديد واسترجاع أي مرجع. وعلى الباحث أن يُضمّن في قائمة المراجع فقط المراجع التي استُخدمت فعلاً في البحث. لذا فإن كل مرجع يظهر في قائمة المراجع لابُدّ أن يكون قد استُخدم في المتن، وكذلك فإن كل مرجع يرد في المتن لابُدّ أن يظهر في قائمة المراجع.

جـ- التوثيق في قائمة المصادر: قائمة المصادر هي القائمة التي تضم الكتب والنشرات والمقالات التي يرى الباحث أن لها علاقة ببحثه، وإن لم يكن قد استخدمها جميعها، ولكنه يرى أنها تعمل خلفية أو قراءات أُخرى رجع إليها الباحث، أو ينصح بالرجوع إليها من قبل الباحثين الآخرين. ويتم استخدام قائمة المصادر غالباً في الكتب العلمية، ولا ينصح باستخدامها في البحوث.

أ- التوثيق في النص:

هناك عدة طرق لكتابة المراجع والمصادر في البحث العلمي، يتوقف استخدام أي منها على النظام السائد في مجال التخصص العلمي للباحث، والدورية العلمية التي سيتم نشر البحث بها. ومن أهم طرق كتابة المراجع ما يلي:

- أن تكتب مراجع كل صفحة في أسفلها ويكتب رقم عند نهاية الفقرة في متن البحث لتشير إلى رقم المرجع نفسه أسفل الصفحة.
- يتم ترقيم المراجع في البحث من بدايته إلى آخره بوضع رقم في نهاية الفقرة ويتم تسلسل هذا الرقم على أن يشير كل رقم إلى المرجع المستخدم في قائمة المراجع في نهاية البحث حسب ورودها في البحث.
- يكتب المرجع مباشرة بعد الفقرة التي تم نقلها، وفي هذه الحالة يشار في المرجع (إلى اسم المؤلف، السنة، الصفحة).
- يتم ترتيب المراجع أبجدياً في نهاية البحث ويوضع في متن البحث أمام كل فقرة رقم المرجع والصفحة التي تم الرجوع إليها.

كما يمكن تصنيف قائمة المراجع تحت عناوين مثل: الكتب، الرسائل العلمية، الدوريات، الوثائق، التقارير كما يمكن أن ترتب المراجع في قائمة أبجدية واحدة.

وتوجد العديد من طرق التوثيق في البحث العلمي. ولا نستطيع تفضيل طريقة عن أُخرى، ولكن يجب على الباحث الالتزام بطريقة مُحددة عند كتابة بحثه من بدايته إلى

نهايته، وعدم التنقل من طريقة لأُخرى في التوثيق ضمن البحث الواحد، ومن الجدير بالذكر أن المجلات العلمية قد توصي باتباع طريقة مُحددة باعتبارها أحد شروط النشر فيها؛ لذا يتوجب على الباحث الذي يرغب في نشر بحثه اتباع طريقة النشر المُعتمدة في المجلة العلمية التي يُقدم بحثه إليها.

ومن أهم طرق التوثيق في البحث العلمي (الهواري، ٢٠٠٣):

- نظام MLA (Modern Language Association).
- نظام دليل شيكاغو Chicago Manual.
- نظام هارفارد (Harvard System): وقد طُوّر هذا النظام في جامعة هارفارد عام ١٩٣٠.
- نظام جمعية علماء النفس الأمريكية American psychological association system (APA): قامت الجمعية النفسية الأمريكية بوضع أسس هذا النظام. ويعتبر نظام APA هو الشائع والمعتمد في الأبحاث المكتوبة في مجال العلوم الاجتماعية في كثير من الدوريات العلمية المحلية والعالمية الرصينة، كما أن النظام المعتمد في دورية الإدارة العامة التي يصدرها معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية. لذا سيتم عرض هذا النظام بالتفصيل.

نظام جمعية علماء النفس الأمريكية APA*:

يعتمد نظام جمعية علماء النفس الأمريكية على التوثيق بعد انتهاء النص المُقتبس أو الذي رجع إليه الباحث، وذلك بوضع عائلة المؤلف متبوعاً بفاصلة ثم السنة متبوعة بفاصلة ثم الصفحة وجميعها بين قوسين. ثم يُعاد ترتيب جميع المراجع هجائياً في قائمة المراجع.

وبصفة عامة هناك شكلان للتوثيق داخل النص هما:

- التوثيق في بداية الجملة: حيث يكتب الاسم الأخير للمؤلف (المؤلفين)، ثم داخل قوسين نكتب سنة النشر متبوعة بفاصلة، ثم رقم الصفحة أو الصفحات.
- التوثيق في نهاية الجملة: حيث يكتب الاسم الأخير للمؤلف (المؤلفين) متبوعاً بفاصلة، ثم نكتب سنة النشر متبوعة بفاصلة، ثم رقم الصفحة أو الصفحات، جميعها داخل قوسين.

* يعتمد هذا الجزء بصفة أساسية على: لوري، (بدون تاريخ) WWW.moalem.net (بتصرف)؛ البداينة (٢٠١٢).

مثال ذلك: باللغة العربية:

- التوثيق في نهاية الجملة: .... (عبدالرحمن، ٢٠١١، ٢٠).
- التوثيق في بداية الجملة: وقد أشار عبدالرحمن (٢٠١١، ٢٠) إلى ....

مثال: في حالة مرجع باللغة الأجنبية:

- التوثيق في نهاية الجملة: .... (Parasuraman, 1991,421)
- التوثيق في بداية الجملة: ذكر باراسيرمان (Parasuraman,1991,421) أن..............

ويُلاحـــظ بصفة عامة أن الرقم الأخير في التوثيق يدل على الصفحة دون الحاجة إلى ذكر حرف (ص.) بالعربية أو (p.) بالإنجليزية قبل رقم الصفحة.

ب- التوثيق في قائمة المراجع Documentation in References List:

١- طريقة توثيق القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة:

تكون طريقة التوثيق عموماً في قائمة المراجع كما يلي:

- **القُرآن الكريم:** طريقة التوثيق في المراجع عند اســتخدام القُرآن الكريم بالشــكل التالي: وضع القُرآن الكريم متبوعاً بفاصلة، ثم اسم السورة متبوعاً بنقطة. ومثالُ ذلك: القرآن الكريم، سورة النساء، رقم الآية.

أمـــا التوثيق داخل النص عند اســتخدام القُــرآن الكريم فيكون بالشــكل التالي: اســـم الســـورة متبوع بفاصلة، رقم الآية الكريمة التي تم الرجوع إليها. وجميعها بين قوسين.

ومثالٌ على ذلك (سورة النساء، آية١٠).

- **الأحاديث النبوية الشريفة:**

تكون طريقة التوثيق في المراجع عند اســتخدام الحديث الشريف بالشكل التالي: وضع لفظ حديث شـــريف متبوعاً بفاصلة، اســـم الراوي متبوعاً بفاصلة، رقم الجُزء. ومثال ذلك: حديث شريف، أبو داوود، ج٢.

أما التوثيق داخل النص عند اســتخدام الحديث الشـــريف فيكون بالشكل التالي: اســـم الراوي متبوعـــاً بفاصلة، رقم الجُزء. وجميعها بين قوســـين. ومن الأمثلة على ذلك: (أبو داوود، ج٢).

٢- طريقة توثيق الكتب العلمية:

تكـــون طريقة التوثيق في قائمـــة المراجع والمصادر عموماً فـــي حالة الرجوع إلى الكُتب بالشكل التالي:

اســـم المؤلف أو المؤلفين بدءاً من العائلة متبوعاً بالسنة وتوضع بين قوسين متبوعة بنقطة. ثم عنوان الكتاب، وتوضع مُباشرةً الطبعة بين قوسين في حالة وجود أكثر من طبعـــة للكتاب متبوعة بنقطة، أما في حالـــة الطبعة الأولى للكتاب فلا داعي لذكرها. الدولة متبوعة بفاصلة، ثُم البلد متبوعة بنقطتين، وأخيراً دار النشر.

ويُلاحـــظ في توثيق الكتب في قائمة المراجع والمصادر خاصة باللغة الإنجليزية أن تبدأ الكلمة الأولى من عنوان الكتاب بحرف كبير ثم نُكمل العنوان بأحرف صغيرة، أما المدينة والدولة ودار النشر فتبدأ جميع كلماتها بأحرف كبيرة.

ومن الأمثلة على توثيق الكُتب في قائمة المراجع والمصادر:

في حالة وجود مؤلف واحد:

- عبـــد الباقي، صلاح الدين محمد (٢٠٠١). إدارة الموارد البشـــرية. الإســـكندرية: مطبعة الدار الجامعية.
- الشقاوي، عبد الرحمن عبد الله (٢٠٠٣). إدارة التنمية في المملكة العربية السعودية والتحديات المعاصرة (الطبعة الثانية). الرياض: معهد الإدارة العامة.

-Robbins,Stephen (2003). organizational Behavior, New Jersey: Prentice-hall international,.

أمّا إذا كان هناك أكثر من كتاب للمؤلف نفســـه وقد رجع إليها الباحث، فيبدأ في كتابة تلك المراجع في القائمة حسب سنة صدور الكتاب إذ توضع السنة الأقدم صدوراً في البداية. وإذا كان للمؤلف الواحد أكثر من كتاب مســـتخدم في البحث ولكن ســـنة النشـــر واحدة، يميز بين المراجع للمؤلف نفســـه بكتابه حروف أ، ب، ج، د أو (A, B) توضع بعد ســـنة النشـــر. أما إذا كان للمؤلف كتابان أحدهما مُنفرد، والآخر مشترك مع مؤلف آخر، فيوضع في قائمة المراجع والمصادر عادةً في البداية الكتاب المُنفرد، ثم الكتاب المشترك بغض النظر عن سنة الصدور.

في حالة وجود مؤلفين لكتاب:

- العســـاف، أحمد عارف، والوادي، محمـــود (٢٠١١). منهجية البحث في العلوم

الاجتماعية والإدارية: المفاهيم والأدوات (الطبعة الأولى). الأردن. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

في حالة وجود من ثلاثة إلى ستة مؤلفين لكتاب واحد:

توضع أسـماء المؤلفين مُرتبةً حسـب ورودها على الكتاب بـدءاً من العائلة متبوع بفاصلة فالاسـم الأول متبوع بفاصلة ثم الثاني بنفس الطريقة، وهكذا حتى تنتهي من جميع المؤلفين، مع وضع حرف العطف (و) باللغة العربية، ورمز (&) باللغة الإنجليزية قبل اسم عائلة آخر مؤلف، ثم نتابع التوثيق كما ورد سابقاً.

ومثالُ ذلك:

- الحميدي، نجم عبد الله، والسامرائي، سلوى أمين، والعبيد، عبد الرحمن (٢٠٠٥). نظم المعلومات الإدارية: مدخل مُعاصر. الأردن. عمّان: دار وائل للنشر.
- Dess, Gregory G.,lumpkin, G. T.,&Taylor, Marilyn L.,(2005).Strategic management: Creating competitive advantage (2nd ed.).Boston Burr Ridge: McGraw-Hill Companies,Inc.

وعند تكرار استخدام المرجع مرةً أُخرى توضع عائلة المؤلف الأول فقط متبوع بـ et al. ثم فاصلة ويتبع ذلك السنة.(Dess et al.,2005) (الحميدي وآخرون، ٢٠٠٥).

في حالة وجود أكثر من ستة مؤلفين لكتاب:

يُكتفي بوضع أسـماء السـتة مؤلفين الأوائل، وبالطريقة السـابقة نفسها متبوعة بفاصلـة ثم نضع بعدها: وآخرون بالعربيـة، وبالإنجليزية et al. وتعود إلى اللاتينية وتعني (etalii-alia) ثم متابعة التوثيق كما ورد سابقاً.

- جـواد، شـوقي، وناجي، حجـازي، وهيثم، علـي، وعبد القـادر، محمد أحمد، والحواجرة، كامـل محمد، والأعور، خالد نواف، والكساسـبة، محمد فضي وآخرون (٢٠٠٦). دراسـات خاصـة فـي إدارة الأعمـال. الأردن. عمّـان: الأهلية للنشـر والتوزيع.

ويكون التوثيق داخل النص كالآتي: .... (شوقي وآخرون، ٢٠٠٦).

٣- توثيق ترجمة الكتاب:

- يتبع التوثيق كما مرّ سابقاً بالنسبة للمؤلف والسنة وعنوان الكتاب.

- تُكتب كلمة ترجمة بعد عنوان الكتاب متبوعة بنُقطتين.
- يُكتب اسم المُترجم بالشكل الطبيعي دون أن يسبق اسم العائلة اسم المؤلف.
- يتتابع التوثيق بالشكل الطبيعي السابق.

مثال ذلك:

دالــين، فان (١٩٩٤). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية (ط٥).

ويكون التوثيق داخل النص هكذا « .... (دالين، ١٩٩٤)».

٤- توثيق كتاب محرر:

- عيسى، مصباح، والعمري، توفيق، وملحم، إياد (محررون). (١٩٨٢). مراكز مصادر التعلم وإدارة التقنيات التربوية. الكويت: مكتبة الفلاح.
- Gibbs,J.T&Huang, L.N.(Eds). (1991). Childern of color: Psychological interventions with minority youth. San Francisco: Jossey-Bass.

٥- توثيق فصل في كتاب محرر:

- فرجاني، نادر (٢٠٠١). التنمية البشرية: تحدي اكتساب المعرفة في الوطن العربي. فــي هموم اقتصادية عربيــة (ص ص ٢٣- ٣٧). بيروت: مركز دراســات الوحدة العربية.
-Windrum, P. 2008. ‘Innovation and Entrepreneurship in Public Services’, in Windrum, P. & Koch, P. (eds) Innovation in Public Sector Services. Cheltenham: Edward Elgar

جـ- المجلات العلمية:

وتكون طريقة التوثيق في قائمة المراجع والمصادر عموماً بالشكل التالي:

- اســم مؤلف المقالة، أو أســماء عدة مؤلفين بدءاً من اسم العائلة متبوعاً بالسنة بين قوســين ثم نقطة، إذ نتعامل مع أسماء المؤلفين بالطريقة نفسها التي تعاملنا بها مع الكتب.
- عنوان المقالة متبوعاً بنقطة، مع مُلاحظة أن تبدأ الكلمة الأولى بالعنوان بحرف كبير (في مقالة اللغة الإنجليزية) ثم نكمل العنوان بالأحرف الصغيرة.

- اسم المجلة ويكون بخط مائل أو بلون غامق أو كلاهما أو تحته خط يليه فاصلة. مع مُلاحظة أن اسم المجلة تبدأ جميع كلماتها بأحرف كبيرة (المجلة باللغة الإنجليزية).
- مكان إصدار المجلة متبوعاً بفاصلة. مع مُلاحظة أن دار النشر تبدأ كلماتها بأحرف كبيرة (دار النشر الأجنبية).
- المُجلد والعدد حيثُ يوضع أولاً المُجلد يليه العدد بين قوسين متبوعاً بفاصلة.
- البلد متبوعة بفاصلة، ثم الدولة متبوعة بفاصلة.

ويُلاحظ في توثيق المجلات في قائمة المراجع والمصادر خاصةً باللغة الإنجليزية أن تبدأ الكلمة الأولى من عنوان البحث بحرف كبير ثم نكمل العنوان بأحرف صغيرة، أما اسم المجلة ودار النشر فتبدأ جميع كلماتها بأحرف كبيرة.

ومن الأمثلة على ذلك:

١- بحث منشور في مجلة علمية:

- عبد الرحمن، طارق عطية (٢٠١١). أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي. دورية الإدارة العامة، المجلد (٥٢)، العدد (١)، الرياض.

٢- بحث مقبول للنشر في مجلة علمية:

تتبع الطريقة نفسها في التوثيق، ولكن توضع كلمة مقبول للنشر بالعربية، أو كلمة (In press) بالإنجليزية مكان السنة وبين قوسين. مع مُلاحظة أن العدد والإصدار والصفحات في المجلة لا يكون معروفاً بعد، لذا لا يوضع في التوثيق.

ومثالٌ ذلك:

عبد الرحمن، طارق عطية، والحسيني، لمياء سعد (مقبول للنشر). محددات السلوك البيئي المسئول بمحافظة كفر الشيخ: دراسة ميدانية باستخدام تحليل المسار. مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

Corcoran, D.,L., & Williamson, E.M.(In press).Unlearning Learned helplessness. Journal of Personality and Social Psychology.

د- أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير:

وتكون طريقة التوثيق في قائمة المراجع والمصادر بالشكل التالي:

- اسم الباحث بدءاً من العائلة متبوعاً بالسنة وتوضع بين قوسين متبوعة بنقطة.
- عنوان الأطروحة في حالة الدكتوراه أو الرسالة في حالة الماجستير، ويُكتب العنوان بالخط المائل أو الغامق أو بكليهما معاً، أو بوضع خط أسفل العنوان متبوعة بنقطة.
- تُكتب جُملة أُطروحة دُكتوراه غير منشورة بالعربية أو جُملة Unpublished Doctoral Dissertation إذا كانت الأُطروحة باللغة الإنجليزية أو رسالة ماجستير غير منشورة بالعربية في حالة رسالة الماجستير، كما تُكتب جُملة Unpublished Masters Theses إذا كانت الرسالة باللغة الإنجليزية، وذلك في حالة عدم نشر الرسالة أو الأُطروحة متبوعة بفاصلة. أما إذا كانت منشورة فلا تُكتب تلك الجُملة.
- الجامعة متبوعة بفاصلة، ثم البلد متبوعة بفاصلة.
- الدولة أو المُقاطعة متبوعة بنقطة.

ويُلاحظ في توثيق أُطروحة الدكتوراه غير المنشورة، أو رسالة الماجستير غير المنشورة خاصةً باللغة الإنجليزية أن تبدأ الكلمات بحرف كبير عند توثيق اسم الجامعة والبلد والدولة. أما عند الأخذ من مُلخصات الدكتوراه الدولية فيُضاف إليها Dissertation Abstracts International بأحرف كبيرة في بدايات الكلمات.

ومن الأمثلة على ذلك:

- أُطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير غير المنشورة:

العنقري، غادة عبد الرحمن. (١٤٢٢هـ). علاقة السلوك القيادي بالإبداع الإداري للمرؤوسين: دراسة استطلاعية على موظفي الأجهزة الحكومية في مدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.

هـ- صحيفة يومية:

وتكون طريقة التوثيق في قائمة المراجع والمصادر بالشكل التالي:

- اسم الكاتب بدءاً من العائلة ثم السنة متبوعة بفاصلة فاليوم والشهر وجميعها بين قوسين ويتبع القوسين نقطة.

- عنوان المقالة متبوع بنقطة.
- اسم الصحيفة متبوع بفاصلة ويكون بخط مائل أو غامق أو بكليهما.
- تبيـان عدد الصحيفـة متبوعاً بفاصلة. ثـم رقم الصفحـة أو الصفحات متبوعاً بنقطة.

ومن الأمثلة على ذلك:

- **مقال في صحيفة يومية معروف المؤلف:**

البكر، فوزية (٢٠١٣، ٢٣ مارس). كيف يحول إدمان التكنولوجيا الإنسان إلى كائن غير إنساني. الجزيرة السعودية، ١٤٧٨٦، ص ٣٢.

- **مقالة في صحيفة يومية بدون مؤلف:**

يتم اعتماد الطريقة السـابقة عدا وضع عنـوان المقالة بين علامتي تنصيص بدل المؤلف في التوثيق داخل النص.

و- الوسائط الإلكترونية:

وتكون طريقة التوثيق في قائمة المراجع والمصادر بالشكل التالي:

- اسم الباحث أو الباحثين بدءاً من العائلة متبوعاً.
- السنة وتوضع بين قوسين متبوعة بنقطة.
- عنوان البحث متبوعاً بنقطة.
- اسـم المجلة ويكتب بالخط المائـل أو الغامق أو بكليهما معاً، أو بوضع خط أسـفل الاسم، ويتبع بفاصلة.
- يوضع عدد المجلة، ثم رقم الإصدار بين قوسين متبوعاً بفاصلة.
- توضـع الصفحات التي تحوي المقال المذكور الذي تم الرجوع إليه في المجلة متبوعاً بفاصلة.
- يُثبت تاريخ زيارة الموقع باليوم والشهر متبوعاً بفاصلة، ثم توضع السنة.
- يتم تحديد الموقع الإلكتروني الذي أُخذ منه المقال متبوعاً بنقطة.

ويُلاحظ عند توثيق المقالة في الوسـائط الإلكترونية خاصة باللغة الإنجليزية أن تبدأ كلمات عنوان المجلة جميعها بحرف كبير.

ومن الأمثلة على عليها:

- مقالة مأخوذة من مجلة علمية تحمل رقم عدد وإصدار في موقع إليكتروني:

- Kovach, Kenneth A., & Cathcart, JR., Charles E. (1999). Human resource information systems: Providing business with rapid data access, Information exchange and strategic advantage .Public Personal Management.28(1),275-283,Retrieved January 14,200

From http://WWW.search.epnet.com\direct.asp?an=2004560.

- مقالة مأخوذة من موقع إلكتروني دون أن تكون في مجلة علمية:

تتبع الطريقة الســابقة نفســها في التوثيق مع مُلاحظة أنه لا يوجد اسم مجلة أو عددها، لذا يُلغى اسم المجلة والصفحات من التوثيق لعدم وجوده، ويُكتب عندئذ عنوان المقالــة بالخط المائل أو الغامق أو بكليهما معاً أو بوضع خط أســفل العنوان، ثم يتابع التوثيق بالطريقة السابقة نفسها.

مثالُ ذلك:

منــدورة، محمد محمــود، ودرويــش محمد جمــال الديــن (١٩٩٤). التخطيط الإستراتيجي لنظم المعلومات. جمعية الحاسبات السعودية، الرياض، زيارة ٢٠ تشرين الأول، ٢٠٠٣، على شبكة

الإنترنت: http://www.govit.org.sa\estratege.asp

الفصل الثالث عشر
النشر العلمي للبحوث

يعتبر نشـــر الأعمـــال العلمية والبحثية أمـــراً مهماً جداً للتقـــدم العلمي والنهوض بالمجتمـــع. كما أن للنشـــر العلمي أهمية خاصة لكل من يمـــارس حياة مهنية علمية. ويتوقف الاعتراف بالباحثين كباحثين على ما ينشرون، وما يسهمون به في تقدم العلم. ويعيش الباحثون في مناخ ثقافي شـــعارة «النشر أو الفناء Publish or Perish» (المركز القومي لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيـــادات، ٢٠٠٨). لذلك يجب على الباحثين لا أن يتعلموا كيف يكتبون ورقة علمية فحســـب، ولكن أيضاً كيف ينشرونها. ويتواصل العلماء والباحثون المعاصرون بعضهم مع بعض بطرق كثيرة مختلفة، بما فيها التمثيـــل في الاجتماعات، وحضور المؤتمرات واللقـــاءات العلمية، والبريد الإلكتروني، ونشـــر الكتب، إلاّ أن النشـــر في الدوريات العلمية يمثل واحدة من أهم طرق التواصل العلمـــي بين الباحثـــين. ويتناول هذا الفصل كيفية نشـــر البحـــوث العلمية من حيث أهمية وفوائد النشر العلمي للبحوث، وطرق النشر المختلفة، ومعايير ومتطلبات النشر العلمي، وخطوات نشر البحوث العلمية.

١/١٣- أهمية النشر العلمي للبحوث:

لا يعتد بما توصل إليه البحث العلمي من نتائج حتى يتم نشرها، لأن البحث لا يكون كاملاً إلا إذا نشرت هذه النتائج. ويتميز النشاط العلمي بصفة التراكمية والتكاملية، وذلـــك من خلال التنظيـــم الذاتي الذي يقوم به أعضاء المجتمـــع العلمي من الباحثين والخبراء. وهناك آليات عديدة لهذا التنظيم الذاتي للنشـــاط العلمي، لعل من أهمها نقـــد وتحكيم الإعمال العلمية، ونشـــرها في الدوريات المتخصصـــة. وتعد الدوريات العلمية المتخصصة هي الأداة الأساسية لإيصال نتائج البحوث في المجتمعات العلمية، كما أنها الأداة المنوط بها تقديم المســـتجدات ومتابعتها في الحقل الذي تمثله وتسعى إلى خدمته، كما أنها الوســـيلة التي يســـتطيع من خلالها الباحثون تقديم إســـهاماتهم ونتائج أبحاثهم. فاســـتمرار صدور الدورية في تواريخ محددة وتنوع كتابها وانتمائهم إلـــى تخصص واحد ومجال علمـــي محدد، يضمن إمدادها بالمـــواد والأعمال العلمية الجديدة والمنوعة.

كمـــا تعتبـــر الدوريات المتخصصة في أي حقل من الحقـــول العلمية بمثابة المنتدى

العلمـــي الذي يلتقي فيه المتخصصون والمهتمون للإفادة من بعضهم والتعرف على آخر المســتجدات في الحقل الذي ينتمون إليه. وتعتبــر الدوريات العلمية المتخصصة من أهــم المصادر الأولية فــي وقتنا الحاضر وترجع أهميتها إلى اشــتمالها على المقالات ومعلومــات وأفكار أكثر حداثة من تلك التي توجد في الكتب عن أي موضوع، بخاصة في المجالات دائمة التغير كالسياسة والاقتصاد والعلوم والتكنولوجيا والطب وما شابه ذلك.

والنتيجة العلمية التي تنشر في بحث علمي عن طريق دورية علمية أو البحث الذي يعــرض في مؤتمر متخصــص لكي يناقش من قبل المتخصصين هــو عبارة عن بحث يحمــل معلومة جديدة، أو إضافة جديدة، أو تأكيــداً لمعلومة ما زالت في طور البحث والمناقشــة، أو تفســيراً لنتيجة علمية ســابقة ولكنها كانت غامضــة، أو وضع نظرية لنتيجة تجريبية بحتة أو العكس أي إثباتاً تجريبياً لنظرية علمية. ومع ذلك فإن كثيراً من الدوريات العلمية تقبل أيضاً الورقات التي تعنى بالاســتعراض أو المراجعة لما سبق نشــره أو تقارير حول النشــاط البحثي، وعلى الرغم من هذا فإن الكتاب مازال يحمل الكثير من الأهمية العلمية، غير أنه في الوقت الحاضر لم يعد مكاناً لنشر نتائج علمية بصورة أولية قبل نشرها أولاً في الدوريات والمؤتمرات.

والمقــالات العلمية التــي يتم تقديمها للتحكيم، إذا ما تم قبولها للنشــر بالدوريات فإنها تكسب مؤلفيها المكانة والاعتراف، ومن ثم فإن نشر المقالات العلمية في الدوريات المعتبرة في تخصص علمي ما هو أحد أكثر الأساليب أهمية في تمييز الباحثين بعضهم لبعض.

٢/١٣- طرق النشر العلمي:

يقوم الباحث بنشــر إنتاجه العلمي بعد الانتهاء مــن كتابة التقرير النهائي للبحث، ويمكن تقســيم صور النشــر العلمي للبحوث إلى خمسة أقســام رئيسية هي (مبارك، ١٩٩٢):

- **الرســائل العلمية أو الأطروحات العلمية:** والرســالة العلمية هي تقرير وافٍ منظم يكتبه طالب الدراسات العليا عن البحث الذي قام به تحت إشراف الأستاذ المشرف، بهدف نيل درجة علمية كالماجستير والدكتوراه.
- **الدوريــات العلميــة:** تنشــر الدوريات العلمية المعارف والنظريــات ونتائج البحوث. والدوريات العلمية هي وســيلة نشر سريعة للمقالات العلمية عن الكتب. والمعلومات

الموجودة في الدوريات ذات السمعة المرموقة تعتبر معلومات موثوق بها كتبها وقام بتقييم صلاحيتها للنشر أساتذة متخصصون كل في مجاله. وقد تصدر الدوريات العلمية كل ثلاثة شهور (أي ربع سنوية)، أو كل ستة شهور (أي نصف ثانوية)، أو مرة في العام (أي سنوية). والأعداد التي تصدر خلال عام واحد يجمعها مجلد واحد. ويقوم بإصدار الدوريات معهد أو جمعية علمية ويشرف على تحريرها وتقييم ما ينشر بها من بحوث أساتذة مرموقون في مجال التخصص للدورية العلمية.

- **النشرات:** تقوم بعض الجهات والهيئات العلمية بتقديم المعرفة في صورة نشرات، وتنقسم النشرات إلى نشرات بحثية ونشرات إرشادية. وتتضمن النشرة البحثية تقريراً عن طرق ونتائج بحث علمي، في حين تضم النشرات الإرشادية إرشادات عن موضوع من الموضوعات في فرع المعرفة العلمية موضوع اهتمام الجهة أو الهيئة.
- **التقارير:** يتضمن التقرير بياناً عن وضع وحالة البحث أو الموضوع الذي يعالجه التقرير. ويقوم بكتابة التقرير باحث أو أكثر، وتقدم التقارير إلى صانعي السياسات ومتخذي القرارات، لذلك يجب كتابة التقارير بلغة وعبارات واضحة، وبإيجاز لأن المسئولين لا يهمهم سوى معرفة نواحي القوة والضعف، والحلول والتوصيات.
- **الكتب:** تنشر الكتب نتائج البحوث التي سبق نشرها في الرسائل والدوريات.

١٣/٣- أهداف ومميزات نشر الأبحاث العلمية في الدوريات:

توجد مجموعة أهداف ومميزات لنشر الأبحاث العلمية في الدوريات المحلية والعالمية لكل من الباحثين، والجامعات، ومراكز الأبحاث. ومن أهم هذه الأهداف والميزات ما يلي:

- الاطلاع المستمر على المعارف والأدبيات الحديثة.
- اكتساب الثقة العلمية وتعميق الأجندة البحثية.
- تعلم مناهج بحث جديدة وإستراتيجيات متقدمة في الدراسات العلمية.
- الانتشار العلمي والمساهمة في تطوير العلوم والمعارف المرتبطة بالتخصص.
- الاستعانة بالمعارف الجديدة في العملية التعليمية وموضوعات التدريب.
- استخدام المعارف والخبرات العلمية الجديدة في تطوير المناهج الدراسية وتحديثها.
- إثراء المناقشات وربط المعارف والتجارب الجديدة بالأنشطة البحثية للبرنامج العلمي.

- تحديث المعارف والعلوم التي يتم تدريسها والتدريب فيها.
- عرض الأنشطة البحثية لأعضاء هيئة التدريس كأدلة لفاعلية البرنامج.
- تأكيد الدور الثقافي والعلمي للكلية وللجامعة ومراكز البحوث في دراسة مشكلات المجتمع.
- تحديث ورفع مستويات النشر العلمي في الجامعة ومراكز البحوث.
- تيسير حصول الكلية والجامعة على الاعتراف الأكاديمي.
- الاستفادة من خبرات الباحثين المتميزين في إنشاء مراكز بحثية تخدم الجامعة.

١٣/٤- معايير ومتطلبات النشر العلمي:

هناك العديد من المعايير والمتطلبات التي يجب توافرها في البحث العلمي المراد نشره في الدوريات المحلية والعالمية. وتنقسم هذه المتطلبات والمعايير إلى متطلبات أساسية، ومتطلبات بنائية تنظيمية.

١٢/٤/١- المتطلبات الأساسية للنشر في الدوريات العلمية:

على الرغم من أن الدوريات العلمية تختلف في توجهاتها وخصائصها نتيجة التخصص العلمي، إلا أن هناك سمات مشتركة يمكن أن تشترك فيها معظم هذه الدوريات:

- وضوح الغرض من البحث «المساهمة في تطوير العلم».
- الدقة والتركيز والترابط المنطقي.
- أهمية الالتزام بسياسة الدورية.
- المراجعة غير المعلنة.
- الالتزام بالمواعيد المحددة.

١٣/٤/٢- المتطلبات البنائية التنظيمية للبحث:

هناك شكل بنائي للدراسة المقدمة للنشر في الدوريات العلمية تعكس المكونات المطلوب توفرها في البحث، وهذه المكونات البنائية تنقسم إلى ثلاثة أجزاء هي: الصفحات التمهيدية وتتضمن عنوان البحث، واسم / أسماء الباحثين، والملخص، والكلمات الدالة. أما الجزء الثاني فيسمى متن البحث، ويتكون من شكل محدد يسمى IMRAD، حيث يشير الحرف (I) إلى مقدمة البحث والتي تجيب عن السؤال لماذا

قام الباحث بإجراء البحث؟، ويشــير الحرف (M) إلى منهجية وطريقة البحث وتجيب عن الأســئلة التي تبدأ بـ متى؟ وأين؟ كيف؟، فيشير الحرف (R) إلى النتائج البحثية وتجيب عن السؤال ماذا وجد الباحث في بحثه؟، ويشير حرف (A) إلى حرف العطف (و)، وأخيــراً يشــير حرف (D) إلى مناقشــة النتائج وتجيب عن الســؤال ماذا تعنيه النتائج؟ بمعنى وماذا بعد؟ أما الجزء الثالث والأخير فيتكون من الشــكر أو الإشادة، والمراجع العلمية التي استعان بها الباحث. وفي السطور التالية تفصيل لهذه المكونات البنائية.

- **عنــوان البحــث:** يجــب أن يتميــز بالدقة والوضــوح والإيجاز ويــدل على محتوى البحث.
- **اســم الباحث أو الباحثين:** يُكتب اسم الباحث أو الباحثين، وعناوينهم، ومكان العمل الحالي.
- **الملخــص البحثــي:** لا يتعــدى (٢٠٠-٢٥٠ كلمة)، ويبدأ بعبــارة أولية عن موضوع، ويتضمن الغرض من الدراســة، ويصف باختصار المنهج البحثي الذي اســتخدم في الدراسة، عرض أهم النتائج، ومساهمة الدراسة في العلم أو التطبيق.
- **الكلمــات الدالــة:** عــدد مــن الكلمات تمثــل أداة الوصــول للبحث على الشــبكة العنكبوتية.
- **المقدمــة:** موضــوع البحــث، والمنطق والتبريــر وراء إجراء البحــث، وملخص دقيق ومختصر للأدبيات، وتوضيح الفجوة في الأدبيات والدراســات الســابقة للموضوع والتي يسعى البحث لسدها.
- **مشكلة وأهداف وتساؤلات البحث:** وتتضمن تحديد مشكلة البحث وأهدافه وتساؤلاته في عبارات واضحة.
- **الإطار النظري ومراجعة الأدبيات والدراسات السابقة:** وتتضمن المفاهيم والمسلمات والفرضيات والنظريات ذات العلاقة بموضــوع البحث، ودعم رؤية الباحث وأفكاره حول موضوع البحث، ومراجعة الدراسات السابقة، وتحليل نتائجها وطرق الاستفادة منها.
- **منهجيــة البحــث/ الدراســة:** يمثل الخطوات التي ســيتبعها الباحــث للإجابة عن ســؤال البحث، وتتضمن منهجية البحث الجوانب التالية: تحديد ووصف المتغيرات، وتحديــد الفرضيات، وتعريــف مجتمع الدراســة وإجراءات المعاينــة، ونوع ومنهج

الدراسة، وأساليب جمع البيانات، وأساليب التحليل الإحصائي للبيانات. وتحديد الفرضيات، وتحديد العينة.

- **النتائج:** يراعي في كتابة النتائج الاختصار مع توضيح الأدلة التي تدعم النتائج، واستخدام الجداول بشكل محدود «ما يمكن عرضه في جمل لا يجب أن يوضع في جدول»، واستخدام الأشكال مفيد ولكن يجب أن يكون فعالاً، مع شرح النتائج الإحصائية بوضوح ودقة واختصار.
- **مناقشة النتائج:** ويعرض فيها الباحث الترابط النظري بين النظرية والأدبيات وفروض الدراسة، ويناقش الباحث نتائج الدراسة في سياق مساهمتها في بناء النظرية وتطور العلم، كما يناقش الباحث الأبعاد التطبيقية لنتائج الدراسة، كما يعرض الباحث مقترحات للدراسات المستقبلية.
- **الشكر أو الإشادة:** وتضمن شكر الباحث وإشادته لمن قام بمساعدته في إنجاز البحث مثل المشرفين وجهات دعم البحث المادي، والمراجعين.
- **قائمة المراجع:** وهي قائمة تضم جميع المراجع والمصادر العلمية التي استعان بها الباحث في إنجاز بحثه، وتكون هذه القائمة مرتبة.

١٣/٥- خطوات النشر العلمي:

هناك عدة خطوات يتبعها الباحث بعد الانتهاء من كتابة بحثه للنشر النهائي لهذا البحث في الدوريات العلمية. ومن أهم هذه الخطوات ما يلي (المركز القومي لتنمية قدرات هيئة التدريس والقيادات، ٢٠٠٨):

أ- اختيار الدورية المناسبة:

وتعتبر هذه الخطوة أهم خطوات النشر العلمي للبحوث. ويتوقف اختيار الدورية المناسبة على طبيعة العمل البحثي ونوعيته. ولتحديد الدورية المناسبة يجب على الباحث القيام بما يلي:

- إعطاء الوقت الكافي لتحديد نوع الدورية العلمية المراد النشر بها.
- استشارة الزملاء والخبراء في مجال التخصص العلمي للباحث.
- فحص الجزء الخاص بالمراجع في البحث المراد نشره للتعرف على الدوريات المعروفة في موضوع البحث ومجال تخصص البحث.
- التعرف على الدوريات العلمية الموصى بالنشر بها في مجال تخصص الباحث.

كما يجب على الباحث أن يجيب عن الأسئلة التالية قبل أن يختار ويحدد الدورية العلمية التي سوف يقوم بنشر البحث بها:

- هل هذه الدورية العلمية محكمة؟
- من هم قراء وجمهور هذه الدورية العلمية؟
- ما المتوسط الزمني لنشر وطباعة البحث في هذه الدورية؟
- ما معامل التأثير لهذه الدورية؟

وعلى الباحث أن يختار الدوريات المعترف بها والموثقة والرصينة ذات الجودة العالية. والدوريات العلمية على نوعين: قسم منها citation (يستشهد بها) وأخرى ليست كذلك وهي جميعاً مفهرسة. وميزة الدوريات التي يستشهد بها أنها دوريات محكمة حيث يتم تقييم البحث من اثنين من ذوي الاختصاص Peer-Reviewers، والمحتوى العلمي للدورية يكون ذا جودة عالية، وتنشر على شبكة الإنترنت، ويكون النشر بها مجانياً غالباً.

والدوريات العلمية التي يكون لها معامل تأثير Impact Factor تكون الأفضل. ويعرف معامل التأثير على أنه مقياس يعكس متوسط الاستشهاد للبحوث التي نشرت في مجالات العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية. ويتم حساب معامل التأثير بقسمة عدد الاستشهادات في السنة الحالية على العدد الكلي للمقالات التي نشرت في السنتين الماضيتين، وكلما كان معامل التأثير مرتفعاً كان ذلك أفضل.

ب- تقديم البحث للدورية التي تم اختيارها:

بعد أن يختار الباحث الدورية العلمية التي يرغب في نشر بحثه بها، يجب الاطلاع على التعليمات الخاصة بالنشر العلمي في هذه الدورية، والتي بناء عليها سيتم تنسيق البحث الذي سوف يتم إرساله إلى المحرر إما عن طريق البريد الإلكتروني، أو البريد العادي. ومن الضروري أن يكتب الباحث اسمه وعنوانه البريدي والإلكتروني ورقم التليفون الخاص حتى يتسنى التواصل بين الباحث وهيئة تحرير الدورية.

ويتلقى الباحث إشعاراً باستلام البحث خلال أسبوعين أو ثلاثة أسابيع في العادة. ويتم اتخاذ القرار الخاص بالنشر خلال (٦-٨) أسابيع، ويتوقف ذلك على تلقي آراء وملاحظات المحكّمين.

جـ- التعامل مع المحررين العلميين والمحكمين:

يُعد نظام التحرير والتحكيم جزءاً أساسـياً في عملية النشر العلمي، لأنهما المعبر الـذي تنفذ من خلاله المقالة العلمية المقدمة للنشـر بالدوريـات المتخصصة. ويقوم بهذه المهام كل من رؤساء وأعضاء هيئة التحرير والمحكمين. والمهمة الأساسية لعملية التحريـر هي غربلة الأعداد الضخمة من المقالات التي تتلقاها الدورية لاختيار أفضل الأعمـال العلمية وأكثرها أصالة في مجال تخصص الدورية، واسـتبعاد تلك المقالات التي لا تعتبر جديرة بالنشر. وتختلف أسس هذه الغربلة والانتقاء من تخصص علمي لآخـر ومن دورية لأخرى في التخصص العلمي نفسـه وفقاً لسياسـة الدورية وإدارة العمليات اللازمة لتنفيذ هذه السياسة.

وعلى الباحث الاهتمام بالنقاط التالية أثناء التعامل مع المحررين العلميين:

- يمثل المحررون ورؤسـاء التحرير في الدوريات العلمية الجانب العلمي في الدورية، ويقررون صلاحية أو رفض الورقة العلمية المرسـلة للنشـر، فإذا ما تم قبول الورقة العلميـة من حيث الشـكل يقومون بعد ذلـك باختيار المحكمين بشـرط ألا يكونوا مشاركين في البحث.
- يجب أن يهتم الباحث بكتابة اسـمه واضحاً وعنوانه ورقم تليفونه وعنوانه البريدي على الخطاب المرفق مع الورقة البحثية.
- نظراً لاحتمال فقد نسـخة من البحث أو تلفها نتيجة إرسـالها بالبريد لذلك يراعى إرسـال أكثر من نسـخة وبعدة طرق إلكترونياً بالبريد أو عن طريق البريد الموصى به.
- علـى الباحـث ألا يقوم بإرسـال البحث المراد نشـره إلى أكثر مـن دورية في وقت واحد.
- على الباحـث متابعة الاتصال بالمحرر في الدورية العلمية حيث إن معظم الدوريات ترسل خطاب رد يتضمن شكر الباحث على إرسال متن البحث واختياره للدورية، وإن لم يصل هذا الشكر للباحث خلال أسبوعين يجب عليه معاودة الاتصال بالدورية.

وهنـاك العديد من الأسـباب التي قد تؤدي إلى رفض البحـث من قبل الدوريات العلميـة من أهمهـا: أن تكون فكرة البحث قديمة ومكـررة، وأن تكون الفكرة جديدة ولكنها ليسـت مهمة، تصميم منهجية البحث غير مناسـبة لموضوع البحث، والدورية العلمية غير مناسـبة لنشـر البحث، وأن تكون اللغة المكتوب بهـا البحث ركيكة وغير

جيدة، والشكل غير مناسب لنظام الدورية، وفشل الباحث في مراجعة البحث بعد التحكيم وإعداد الصورة النهائية المطلوبة.

د- التعامل مع المحكمين:

تتضمن عملية التحكيم مراجعة البحث من الناحيتين العلمية واللغوية. وتعاد ملاحظات المحكمين للباحث مرة أخرى لمراعاتها في البحث وإجراء التعديلات المطلوبة، ثم إرسال النسخة المعدلة مرة أخرى.

وقرار المحكمين قد يكون واحداً من هذه القرارات:

- قبول البحث بدون أية تعديلات أو بعد إجراء بعض التعديلات الشكلية.
- قبول البحث بعد إجراء التعديلات والملاحظات التي كتبها المحكمون.
- رفض البحث وإمكانية قبوله مرة أخرى بعض إجراء التعديلات الجوهرية.
- رفض البحث رفضاً نهائياً.

وليس لزاماً على الباحثين أن يدخلوا كل التعديلات التي يطلبها المحكمون، وإنما عليهم أن يدخلوا من هذه التعديلات ما يلبي انتقادات المحكمين ما أمكن ذلك، وأن يبرروا أي قرار يتخذونه بعدم الأخذ ببعض التعديلات. ويفضل أن يقوم الباحث بكتابة خطاب لرئيس تحرير الدورية يوضح التعديلات التي طلبها المحكمون، وما تم الأخذ به من هذه التعديلات، وما لم يتم الأخذ به مع تبرير ذلك.

هـ- التعامل مع حالات رفض البحث:

تزيد معدلات الرفض لدى أفضل المجلات والدوريات العلمية عن (٥٠٪)، وفي حالة رفض البحث من إحدى الدوريات العلمية المتخصصة يجب ألا يصاب الباحث بالإحباط، وإنما عليه أن يقرأ أسباب رفض البحث وإعادة النظر مرة أخرى في هذه الأسباب، وإن كان مقتنعاً بها فعليه محاولة مراجعتها، والتواصل مع تعليقات المحكمين وإجادة التعامل معها.

الملاحق

ملحق رقم (١): نموذج بحث علمي محكم منشور

ملحق رقم (٢): نشاط البحوث والنشر العلمي في معهد الإدارة العامة

ملحق رقم (١)
نموذج بحث علمي محكم منشور

قام الكاتب بإجراء هذا البحث الميداني، ونُشر في دورية الإدارة العامة (٢٠١١ م)، دورية الإدارة العامة، المجلد (٥٢)، العدد (١).

أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي

الملخص:

هدفت هذه الدراسة بصفة أساسية إلى التعرف على الدور الوسيط للالتزام التنظيمي بمكوناته الثلاث (الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري، والالتزام المعياري) في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي باستخدام مدخل الخطوات السببية Causal steps approach لـ Baron & Kenny (١٩٨٦)، وتحليل الارتباط الجزئي. بالإضافة إلى التعرف على مستوى كل من الالتزام التنظيمي، ومستوى الأداء التنظيمي، والرضا الوظيفي للمعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية في مصر. وتم تصميم وتطوير استبانة خاصة لغايات الدراسة، وتوزيعها على عينة عشوائية حجمها (٣٨٠) معلماً وتم استرجاع (٣٣٨) استبانة منها صالحة للتحليل الإحصائي. بعد تحليل البيانات توصلت الدراسة إلى أن تصورات المعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية للالتزام التنظيمي بشكل عام متوسط، وقد تفاوتت درجة تصورات المعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية لمكونات الالتزام التنظيمي، حيث جاءت هذه المكونات وفقاً للترتيب التالي: الالتزام العاطفي، يليه الالتزام الاستمراري، وأخيراً الالتزام المعياري.

كما كشفت نتائج الدراسة عن أن الالتزام التنظيمي له تأثير وسيط جزئي إيجابي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. كما أشارت النتائج إلى أن مكونات الالتزام التنظيمي الثلاثة لكل منهم تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي

والأداء الوظيفي، وأن الدور الوسيط الذي يلعبه الالتزام العاطفي باعتباره أحد مكونات الالتــزام التنظيمي في هذه العلاقة، كان أقوى من الدور الوســيط الذي يلعبه كل من الالتزام المعياري والالتزام الاستمراري في هذه العلاقة.

وبنــاء على مــا توصلت إليه الدراســة من نتائــج تم اقتراح عدد مــن التوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية.

الكلمــات الدالة: الالتــزام التنظيمي، الرضا الوظيفــي، الأداء الوظيفي، النماذج التوسطية، مدخل الخطوات السببية.

المقدمة:

تسعى المنظمات الاجتماعية سواء أكانت منظمات أعمال أو منظمات خدمية دومًا لتحقيــق الكفاءة والفاعلية الإدارية من أجل تحقيق أهدافها، وتُولي المنظمات الناجحة والأكثر فعالية اهتمامًا بالغًا بتنمية وتطوير الأداء باتباع أساليب الإدارة الحديثة. ولما كان ذلك يتوقف على اســتثمار تلك المنظمات لمواردها البشــرية بشكل فعال، لذا كان تدريب وتطوير وتحفيز الموارد البشرية للمنظمة مادياً ومعنوياً من أجل تحقيق الرضا ممــا يؤدي إلى الالتزام التنظيمي بين أفرادها والذي يؤدي بدوره إلى تحســين الأداء الوظيفي. ولهذا تعمل المؤسســات باستمرار على دراسة سلوك العاملين فيها في ظل تزايد تعقد العمل داخلها.

وتعتبــر التنظيمات الإداريــة وحدات اجتماعية تتألف من أفــراد يعملون معاً من أجل الوصول إلى أهداف مشتركة، لذا لا بد من توفر إدارة تعمل على التوجيه والتنسيق والتأثير على العمليات المتداخلة للوصول إلى أداء أفضل، وتقع الإدارة التعليمية ضمن إطار الإدارة العامة، ويلي الإدارة التعليمية الإدارة المدرسية (خليفات والمطارنة، ٢٠١٠: ٦٠١).

وتعد المؤسســات التربويــة أداة حيوية وفاعلة في المجتمعات الإنســانية، وهي من النظم الاجتماعية الفريدة في المجتمع، فهي مؤسسات أكاديمية تعليمية وتربوية في آن واحد، وهي تتســم بخصائص مميزة، تجعلها ذات طابع خاص في أهدافها وأنشطتها وفــي مخرجاتها، مما يجعــل علاقاتها بالبيئة ذات طبيعــة حركية ومعقدة مما يرقى بها لمســتوى الريادية بين المؤسســات الأخرى، وذلك لأن التربية تشكل المدخل للتنمية الشاملة، وهي الحصن المنيع الذي تلجأ إليه المجتمعات إذا تعرضت للمصاعب والمحن، وإذا كانت المؤسســات التربوية من الأدوات الحيويــة في المجتمع، فإن الإدارة التربوية

هـــي المفتاح، ونقطة البدء في عملية إصلاح التعليم وتطويره، ليواكب حاجات المجتمع وتطلعاته (سليم، ٢٠٠٩: ٢).

ويشـــير Angel and Perry (١٩٨١) إلـــى أن العلاقة بين الفـــرد والمنظمة علاقة تبادلية، إذ إن لكل طرف توقعات من الطرف الآخر، حيث يقدم العاملون الجهد ويقبلون أهداف المنظمة ويتوقعون الأجر والحوافز المناسبة (خليفات والملاحمة، ٢٠٠٩: ٢٩١). لهذا تسعى المنظمات دائماً إلى تقديم الحوافز المادية والمعنوية لتحقيق رضا الموظفين والذي يترتب عليه التزامهم التنظيمي وولاؤهم للمنظمة. ولما كانت المنظمات التعليمية ومنها المدارس الابتدائية شـــأنها شأن المنظمات الأخرى تســـعى إلى تحقيق أهدافها بفاعلية وكفاءة، فإن عليها العمل على خلق الالتزام التنظيمي لأعضائها من خلال رضا الموظفين؛ مما يؤدي إلى الأداء الوظيفي العالي ومن ثم تحقيق أهدافها.

وقد حظي موضوع الالتزام التنظيمي باهتمام الباحثين في مجال السلوك التنظيمي لمـــا له من آثار وعلاقات بالعديد من الظواهر الســـلوكية مثل الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، والفعالية التنظيمية، وهذا يعود إلى تأثيره في مستوى أداء الأفراد وارتباطهم بالمنظمة. فكلما زاد مستوى الالتزام التنظيمي أدى إلى استقرار العاملين في المنظمة. وفي هذا الصدد يذكر (سلطان، ٢٠٠٢.) أنه كلما كان مستوى الالتزام التنظيمي مرتفعاً أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء، وكلما انخفض مستوى الالتزام التنظيمي أدى إلى ارتفاع نسبة الغياب والرغبة في البحث عن عمل آخر وعدم القبول بأهداف المنظمة.

كما تذكر جودة واليافي (٢٠٠٦: ٨٤) أن موضوع الالتزام التنظيمي أصبح موضوعاً هامـــاً يثير اهتمام العديد من المنظمات بســـبب ارتباطه الوثيق بســـلوكيات الموظفين، وحضورهـــم، وغيابهم، والأهم من ذلك التأثير علـــى إنتاجيتهم، وأدائهم، واتجاهاتهم النفســـية مما ينعكس بدوره على المنظمة، وعلى علاقتها بالمحيط الخارجي من عملاء وموردين ومنافسين وحكومات. لذلك حاول بعض المديرين تغيير القواعد والإجراءات والسلوكيات ليجعلوها أكثر مرونة مما يعزز التزام موظفيهم تجاه مؤسساتهم، والربط بينها وبين أهدافهم الشخصية.

وقد اقترح Meyer (١٩٩٧) بعد مراجعته لأدبيات الالتزام التنظيمي الأسباب التي تعيق بحوث ودراسة الالتزام التنظيمي، وهي:

- عـــدم الوضـــوح والتوافـــق بشـــأن الإطـــار التصـــوري أو الفكري وقيـــاس الالتزام التنظيمي.

- الطبيعة النظرية theoretical للبحوث والدراسات المتعلقة بمقدمات وأسباب الالتزام التنظيمي والتي لم تعط اهتماماً لآليات التوسط (التأثير الوسيط).
- التركيز الضيق بصورة مبالغ فيها لبحوث ودراسات نتائج وعواقب الالتزام التنظيمي مع عدم الاهتمام بنتائجه السلبية المحتملة والتي تكون ذات صلة مباشرة بالموظفين.
- استخدام أساليب تبدو غير مناسبة للتحقق من العلاقات السببية.
- التركيز في كل من الدراسات المتعلقة بمقدمات الالتزام التنظيمي ونتائجه على التأثيرات الرئيسية (المباشرة) مع عدم الاهتمام المنهجي بدراسة التأثيرات الوسيطة.

ويذكر Suliman (٢٠٠٢: ١٧٠) أنه على الرغم من الاتفاق الكبير على الدور الوسيط للالتزام التنظيمي، فإن عدداً قليلاً من الدراسات هي التي حاولت استكشاف حقيقة هذا الدور، وتحديد دوره باعتباره مفهوماً متعدد الأبعاد. ولهذا، وحتى الآن، فإن طبيعة العلاقات بين مكونات الالتزام من جهة، ومسبباته ونتائجه من جهة أخرى ما زالت غير واضحة.

وتعتبر مشكلة تحقيق الارتباط بين الأفراد والمنظمات التي يعملون بها أحد المشاكل الأساسية التي اهتم بها الباحثون بصورة كبيرة، وذلك بسبب الآثار السلبية التي ظهرت في العديد من المنظمات الخدمية والإنتاجية والتي فشلت الأساليب التقليدية في التغلب عليها أو التقليل منها. وحيث إن الالتزام التنظيمي يعد أحد المؤشرات الأساسية لتحليل العديد من المظاهر السلوكية مثل معدل دوران العمل، والتأخير، والغياب وكفاءة الأداء وغيرها داخل المنظمة، فإن الالتزام التنظيمي يعد أحد أهم أبعاد هذا الارتباط بين الفرد والمنظمة.

وعلى الرغم من وجود بعض الدراسات القليلة التي تناولت الالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً وسيطاً يتأثر بالعديد من العوامل، كما أنه يؤثر في العديد من الجوانب المرتبطة بالفرد أو المنظمة - إلا أن هناك جوانب كثيرة ما زالت تحتاج إلى المزيد من البحث والتحليل، وذلك لعدم وجود دراسات تناولت ذلك المفهوم باعتباره متغيراً وسيطاً متعدد الأبعاد. أو لأن نتائج الدراسات قد جاءت مختلفة ومثيرة لجدل كبير من الباحثين في هذا المجال، ومن ثم فإن الدراسة الحالية تتناول موضوع الالتزام التنظيمي على أنه لا يمثل ظاهرة مستقلة أو منفصلة، بل باعتباره متغيراً وسيطاً يتأثر

بالعديد من العوامل أو المتغيرات، كما أنه يؤثر في العديد من الجوانب الأخرى. وعلى ذلك فإن هذه الدراسة سوف تحاول التعرف على الدور الوسيط للالتزام التنظيمي على أنه متغير وسيط في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي في المنظمات محل الدراسة.

مشكلة الدراسة:

نظراً لتخلي الأسرة جزئياً عن دورها في العملية التربوية، فقد ازداد الاهتمام بالدور الريادي للمدرسة في المجتمع. ولما كان المعلم هو حجر الزاوية في العملية التربوية، وحتى يؤدي دوره بفاعلية فلابد أن تتوافر لديه درجة عالية من الرضا الوظيفي الذي يولد لديه التزاماً نحو المدرسة مما ينعكس على أدائه لعمله. وقد أصبحت القضايا المتعلقة بالالتزام التنظيمي للموظفين عامة وللمعلمين خاصة من القضايا التي لا يمكن تجاهلها، خاصة مع تزايد الأدوار والمسئوليات الملقاة على عاتقهم نتيجة عبء العمل التدريسي، والعمل في ظل عدم توفر الموارد الكافية، وارتفاع الأصوات التي تنادي بالجودة في التعليم.

وفي ضوء اطلاع الباحث على الدراسات السابقة، يتضح أن غالبيتها ركزت بصورة كبيرة على بحث العلاقات المباشرة بين الالتزام التنظيمي والرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. وعلى حد علم الباحث، لم يتم إجراء دراسات إمبريقية حتى الآن لبحث الدور الوسيط للالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً متعدد الأبعاد في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي بصورة متعمقة في سياق المؤسسات التعليمية والتربوية الحكومية في مصر.

وعلى ضوء ما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما الدور الوسيط للالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً متعدد الأبعاد في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي؟

وينبثق من هذا التساؤل التساؤلان التاليان:

١- ما واقع الالتزام التنظيمي بمكوناته الثلاث (العاطفي، والاستمراري، والمعياري) بالإضافة إلى الالتزام التنظيمي العام للمعلمين بمؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية؟

٢- ما واقع الأداء الوظيفي والرضا الوظيفي للمعلمين بمؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية؟

أهداف الدراسة: تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

٤- التعرف على واقع الالتزام التنظيمي بأبعاده (العاطفي، والاستمراري، والمعياري) للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراسة.

٥- التعرف على واقع كل من الأداء الوظيفي، والرضا الوظيفي للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراسة.

٦- التعرف على طبيعة الدور الوسيط للالتزام التنظيمي بمكوناته الثلاثة في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

الالتزام التنظيمي:

يعد الالتزام التنظيمي عنصراً حيوياً في بلوغ الأهداف التنظيمية، وتعزيز الإبداع، والاستقرار، والثقة بين الإدارة والعاملين فيها، كما يسهم الالتزام التنظيمي في تطوير قدرات المنظمة على البقاء والنمو المتواصل، لذا نجد أن موضوع الالتزام التنظيمي والعوامل المؤثرة فيه قد نال اهتمام الكثير من الباحثين في مجال الإدارة منذ الثمانينيات وحتى يومنا هذا، لما له من تأثير كبير على سلوكيات الأفراد وما له من انعكاسات على الفرد والمؤسسة على حد سواء (أبو الروس وحنونة، ٢٠١١، ١٢٦٠).

وتتعدد مفاهيم الالتزام التنظيمي عند علماء العلوم الاجتماعية، ومن أشهر تعاريف الالتزام التنظيمي شيوعًا التعريف الذي قدمه (Porter et al. 1974) فقد عرف الالتزام التنظيمي بأنه نزعة الفرد للاندماج والارتباط في منظمة ما، معبراً عنها بالرغبة في البقاء، والاستعداد لبذل الجهد المطلوب لصالح المنظمة؛ وقبول أهداف المنظمة والإيمان بقيمها. كما عرف Steers (١٩٧٧) الالتزام التنظيمي بأنه انتماء الفرد القوي لمؤسسته وإسهامه الفعال فيها. أما Buchanan (١٩٧٤) فإنه يعرف الالتزام التنظيمي على أنه عدم رغبة العاملين في ترك المنظمة التي يعملون فيها.

ويعرف Allen and Meyer (١٩٩٠) الالتزام التنظيمي على أن «حالة نفسية تعكس علاقة الفرد بالمنظمة التي يعمل بها». ثم قدم العالمان (١٩٩٦: ٢٥٢) تعريفاً آخر للالتزام التنظيمي على أنه «رابطة نفسية أو سيكولوجية بين الموظف ومنظمته تقلل من احتمال ترك الموظف العمل في منظمته».

كما قدمت الأدبيات العربية عدداً من التعريفات للالتزام التنظيمي على الرغم

من استخدامها مسميات مختلفة لمصطلح واحد، وذلك نتيجة الاختلاف في ترجمة المصطلحات من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية مثل الولاء التنظيمي والانتماء التنظيمي. وعلى سبيل المثال، عرفت (خطاب، ١٩٩٨) الانتماء التنظيمي بأنه «اعتقاد قوي وقبول من جانب أفراد التنظيم بأهداف وقيم المنظمة التي يعملون بها ورغبتهم في بذل أكبر عطاء ممكن لصالحها مع رغبة قوية في الاستمرار في عضويتها والدفاع عنها وتحسين سمعتها». أما حريم (١٩٩٧: ١٠٧) فيعرف الولاء التنظيمي بأنَّه «اتجاه حول ولاء الفرد للمنظمة، وهو عملية مستمرة يقوم العاملون في المنظمة من خلالها بالتعبير عن اهتمامهم وحرصهم على المنظمة واستمرار نجاحها وبقائها». ويعرف الفهداوي (٢٠٠٤: ١١) الالتزام التنظيمي بأنه «مستوى الشعور الإيجابي المتولد عند الموظف إزاء منظمته الإدارية والالتزام بقيمها والإخلاص لأهدافها والشعور الدائم بالارتباط معها والافتخار بالانتماء إليها».

وللالتزام التنظيمي أهمية كبيرة سواء للفرد أو للمنظمة أو للمجتمع، فقد توصل أبو الروس وحنونة (٢٠١١: ١٢٦٤-١٢٦٥) بعد استعراضهم للدراسات التي تناولت الالتزام التنظيمي إلى أن له تأثيراً متعدد المستويات، فعلى المستوى الفردي يسهم في رفع مستوى الرضا الوظيفي والذي ينعكس على انخفاض معدل دورانهم ومستويات غيابهم، والشعور بالاستقرار الوظيفي لديهم، أما على مستوى المنظمة فنجد أنه يزيد من مستوى الانتماء للمؤسسة وزيادة الإنتاجية وتقليل التكلفة الناتجة عن تغيب العاملين وعن عدم أدائهم للأعمال المناطة بهم بكفاءة وفاعلية، أما على المستوى الاجتماعي فيؤدي الالتزام التنظيمي إلى خلق جو من الترابط والعلاقات الاجتماعية بين العاملين في المؤسسة، وفيما يتعلق بالمستوى القومي فيؤدي الالتزام التنظيمي إلى زيادة الناتج القومي، وذلك عن طريق زيادة كفاءة وفاعلية أداء الأفراد العاملين في منظمات الدولة.

كما يشير العجمي (١٩٩٩: ٥٣ - ٥٤) إلى حرص المديرين بشكل عام على الحصول على موظفين موالين للمنظمة التي يعملون بها، لأن أمثال هؤلاء الموظفين يبذلون مستوى أعلى من الجهد والأداء، كما أن معدلات الغياب ودوران العمل لديهم أقل من غيرهم من ذوي الولاء المنخفض، مما يقود في النهاية إلى تقليل التكاليف. ويضيف العجمي نقلاً عن (Romzek,1989) أن أثر الالتزام التنظيمي في حياة العاملين قد يمتد إلى حياتهم الخاصة خارج نطاق العمل، فقد اتضح أن الموظف صاحب الالتزام التنظيمي المرتفع يشعر بدرجة عالية من الرضا والسعادة والارتباط العائلي. وعلى الرغم من

كل هذه الفوائد والأهمية للالتزام التنظيمي فإنه قد يكون له بعض الآثار السلبية على الموظف، من أبرزها الضغوط النفسية، والمشاكل العائلية، والركود المهني، وتنشأ هذه المشاكل نتيجة إصرار الموظف على البقاء في منظمته مما قد يعني التضحية بوظيفة أفضل، أو دخل أكبر، أو مركز أعلى في منظمة أخرى.

مكونات الالتزام التنظيمي:

قدمت الدراسات المتعلقة بالالتزام التنظيمي عدداً من المكونات والأبعاد للاستدلال بها على مستوى الالتزام التنظيمي. فقد حدد Porter et. Al بعدين للالتزام التنظيمي هما التطابق والانتماء للمنظمة، أما Mowday et al فقد حددوا ثلاثة أبعاد للالتزام التنظيمي هي الإيمان القوي وقبول الفرد لأهداف وقيم المنظمة، والرغبة في بذل المزيد من الجهد لصالح المنظمة، وأخيراً الرغبة القوية للفرد للبقاء في عضوية المنظمة (Schroders, 2008:82).

وقد طَور Allen & Meyer (١٩٩٠) وAllen & Meyer (١٩٩١) نموذج للالتزام التنظيمي يعرف باسم «نموذج العناصر الثلاثية للالتزام التنظيمي»، لأنه يستند في نظرته للالتزام إلى ثلاثة عناصر مكونة له هي:

أ- **الالتزام العاطفي**: ينظر إليه على أنه التوحد والتطابق مع المنظمة، والارتباط الوجداني بها والاندماج فيها. كما يعبر هذا المفهوم عن قوة رغبة الفرد في الاستمرار بالعمل في منظمة معينة لأنه موافق على أهدافها وقيمها ويريد المشاركة في تحقيق هذه الأهداف. فالفرد الذي لديه التزام عاطفي عالٍ يبقى في المنظمة رغبة منه في ذلك.

ب- **الالتزام المستمر**: يعَبر عن إدراك الموظف لتكاليف الاستمرار في المنظمة أو تركها (حساب الربح والخسارة). كما يشير هذا المفهوم إلى قوة رغبة الفرد ليبقى في العمل بمنظمة معينة لاعتقاده بأن ترك العمل فيها سيكلفه الكثير. فالفرد الذي لديه التزام مستمر عالٍ يبقى في المنظمة لأنه يحتاج إلى ذلك.

جـ- **الالتزام المعياري**: هو الالتزام المعتمد على الشعور والإحساس بأن البقاء بالمنظمة واجب. كما يعَبر عن شعور الفرد بأنه ملتزم بالبقاء في المنظمة بسبب ضغوط الآخرين. فالفرد الذي لديه التزام معياري عالٍ يبقى في المنظمة لأنه يشعر بأنه ملتزم بذلك وأنه واجب أخلاقي.

ويشـــير Allen and Meyer إلى أنه يمكــن أن يكون لدى الموظفين درجات متفاوتة من المكونات الثلاثة للالتزام التنظيمي (العاطفي، والمســتمر، والمعياري)، وهذا يدعم بشكل كبير اعتبارها مكونات للالتزام التنظيمي وليست أنواعاً له.

وعند مراجعة الدراسات والبحوث التي تناولت الالتزام التنظيمي، يلاحظ أن هناك عــدداً من الباحثين اهتموا بتحليــل الالتزام التنظيمي على أنـــه متغير تابع لمتغيرات مســتقلة (علــى ســبيل المثــال Allen& Meyer,1990;Yousef, 2002; Schroder, 2008; Karakus&Aslan,2009; Malik et al.,2010) و(العمــري، ١٩٩٩؛ الفهداوي والقطاونــة، ٢٠٠٤؛ عطاري وآخرون، ٢٠٠٦؛ فلمبان، ١٤٢٩ هـ؛ الجريســي، ٢٠١٠). كما أن هناك عدداً من الباحثين الذين انصب اهتمامهم على دراسة الالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً مستقلاً لمخرجات تنظيمية (Suliman,2002;; Samad,2011؛ العتيبي، ١٩٩٣؛ قطان، ١٩٨٧). بالإضافة إلى عدد من الباحثين الذين اهتموا بدراسة الالتزام التنظيمــي بوصفه متغيراً وســيطاً بــين مقدمات ونتائج تنظيمية (على ســبيل المثال حواس، 2003؛ Kasim et al. 2008;Chi et al. 2007;).

الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي:

يعتبــر الرضا الوظيفي للمعلــم من أبرز العوامل التي تؤثــر على عطائه. ويعرف Hoppock الرضا الوظيفي على أنه مجموعة من العوامل النفسية والوظيفية والأوضاع البيئيــة التي تجعل الموظف راضياً عن عمله (خليل وشــرير، ٢٠٠٨: ٦٨٤). ويصف عبدالباقــي (٢٠٠١: ٢١٠) الرضــا الوظيفي على أنه «الإشــاعات التي يحصل عليها الفرد من المصادر المختلفة التي يرتبط فيها تصوره بالوظيفة التي يشغلها». كما يعرف Robbins (٢٠٠٣: ٢٥) الرضــا الوظيفي على أنه اتجــاه عام للفرد نحو العمل، وهو التعريف الذي تتبناه هذه الدراسة.

ويعتبر الأداء المحور الرئيس الذي تنصب حوله جهود الإدارة، لأن يشكل أهم أهداف المنظمة، حيث تتوقف كفاءة أداء أي منظمة على كفاءة أداء مواردها البشرية. ويرتبط مفهوم الأداء بكل من ســلوك الفــرد والمنظمة ويحتل مكانة خاصــة داخل أية منظمة باعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة بها، وذلك على مستوى الفرد والمنظمة. وعلى الرغم من الاختلاف بين الباحثين في تعريف الأداء الوظيفي، إلا أن هناك عوامل تجمع هذه التعريفات وهي كما ذكرها عبد بحر وأبوسويرح (٢٠١٠: ١١٥٨):

أ- الموظف: وما يمتلكه من معرفه ومهارات وقيم واتجاهات ودوافع.

ب- الوظيفة: وما تتصف به من متطلبات وتحديات وما تقدمه من فرص عمل.

جـ- الموقف: وهو ما تتصف به البيئة التنظيمية والتي تتضمن مناخ العمل والإشـــراف والأنظمة الإدارية والهيكل التنظيمي.

ويعرف الأداء الوظيفي على أنه «ذلك النشـــاط الذي يقـــوم به العاملون من خلال أداء واجبات ومهام ومســـؤوليات، التي يجب عليهم القيام بها كل في موقعه الوظيفي، والأداء الأمثـــل هو القيام بالواجبات والمهام والمســـؤوليات على أكمل وجه» (عبد بحر وأبوسويرح، ٢٠١٠: ١١٥٩).

العلاقة بين المتغيرات البحثية:

نتناول في السطور التالية بعض الدراسات التي تناولت العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي والالتزام الوظيفي، وذلك على النحو التالي:

أولاً: العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: فقد أشارت فلمبان (١٤٢٩هـ: ٦٧-٦٨) نقـــلاً عن بدر (١٩٨٢) إلـــى أنه يمكن تحديد العلاقة بـــين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي في ثلاثة اتجاهات أساســـية هي: الأول يشـــير إلى أن الرضا المرتفع يـــؤدي إلى زيـــادة الأداء. والثاني هو أن الأداء يؤدي إلـــى الرضا. أما الاتجاه الأخير فيرى أن الرضا هو نتيجة لحصول العامل على مكافآت عادلة، والتي هي نتيجة القيام بـــأداء معـــين، ومن ثم فليس هناك علاقة عضوية بين الرضـــا والأداء في حد ذاتهما. ويشـــير خليل وشـــرير (٢٠٠٨: ٦٨٤) إلى أن الرضا الوظيفي سواء كان كلياً أم جزئياً يمـــس جوانـــب معينة من حياة المعلم، ومن الأمور المســـلم بها أن نجـــاح العمل أياً كان نوعـــه يتطلـــب تحقق درجة عالية من الارتياح بهذا العمل، لا ســـيما في مجال التربية والتعليم، وتؤكد ذلك نتائج بعض الدراســـات حيث توصلت إلى أن العاملين الأكثر رضا واقتناع يميلون لتحقيق مســـتويات مرتفعة مـــن الإنتاجية، فيتوقع منهم العمل بفاعلية أكثر. كذلك توصل Ward&Davis (١٩٩٥) في دراستهم إلى وجود علاقة خطية بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. وتوصلت انتصار سلامة (٢٠٠٣) إلى وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة دالة إحصائياً بين الرضا الوظيفي والانتماء المهني.

ثانيـــاً: العلاقـــة بـــين الرضـــا الوظيفـــي والالتـــزام التنظيمـي: فقـــد تناولت بعض الدراســـات بحث العلاقة الســـببية بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي واتضح أن هنـــاك أربعة اتجاهات لهـــذه العلاقة (نعســـاني، ٢٠٠٢: ٢؛ Huang&Hsiao,2007: 1266-1267) على النحو التالي:

الاتجاه الأول: يقوم على أسبقية الالتزام التنظيمي للرضا الوظيفي.

الاتجاه الثاني: يقوم على وجود علاقة متبادلة بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي.

الاتجاه الثالث: فيقوم على عدم وجود علاقة سببية بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي، حيث إن الأساس الذي يرتكز عليه هذا الاتجاه في تبريره لغياب العلاقة السببية بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي هو أن الارتباط بين هذين المتغيرين يرجع إلى تأثير متغيرات سببية مشتركة من المتغيرات الشخصية أو التنظيمية.

الاتجاه الرابع: يقوم على افتراض أسبقية الرضا الوظيفي للالتزام التنظيمي، ويعد هذا الاتجاه من أكثر الاتجاهات قبولاً بين الباحثين، وقد حظي هذا الاتجاه بدعم ومساندة معظم الدراسات النظرية والتجريبية في هذا المجال، ولعل المبرر الأساسي الذي يرتكز عليه هذا الاتجاه يقوم على تصور أن الرضا الوظيفي يتحدد فقط من خلال مجموعة فرعية من العوامل الشخصية والتنظيمية والتي تعتبر في مجموعها محدداً للالتزام التنظيمي، وبناء على ذلك يتم النظر إلى الرضا الوظيفي على أنه محدد أصغر للالتزام، وهو يعد مفهوماً أكثر شمولاً كونه يعكس التوجه الفردي تجاه المنظمة، ومن ناحية أخرى يرى باحثون أن الرضا الوظيفي يتشكل بعد الالتحاق بالعمل مباشرة، أما الالتزام التنظيمي فهو يتشكل ويستقر بعد الدخول للمنظمة بفترة طويلة نسبياً، وذلك بعد حصول الفرد على فهم قوي ليس للعمل ومظاهر العمل فحسب، وإنما أيضاً للأهداف والقيم التنظيمية.

وقد توصلت دراسة العتيبي (١٩٩٣) إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الرضا الوظيفي والولاء التنظيمي. ويشير حبشي وباخوم (٢٠٠٤) إلى أن دراسة (Shin&Reyes 1992) اهتمت بفحص العلاقة السببية بين التزام المعلم بتنظيم المدرسة والرضا عن العمل. وبينت النتائج أن الالتزام يختلف عن الرضا وأن للرضا عن العمل سيطرة سببية على الالتزام، وكذلك الرضا عن العمل هو بمثابة قوة تنبؤية عن الالتزام، وأن الرضا عن العمل يعد محدداً للالتزام. أما دراسة Brown and Gaylor (٢٠٠٢) فقد خلصت إلى وجود علاقة إيجابية بين الولاء التنظيمي العاطفي والولاء التنظيمي المعياري، وأن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الرضا الوظيفي والولاء التنظيمي العاطفي والمعياري، ولم تظهر هذه العلاقة مع الولاء المستمر. أما دراسة Huang&Hsiao (٢٠٠٧) فقد توصلت إلى وجود علاقة متبادلة بين الرضا

الوظيفي والالتزام التنظيمي. كما أشـــارت نتائج دراســـة خليفات والملاحمة (٢٠٠٩) إلى وجود علاقة بـــين أبعاد الولاء التنظيمي (العاطفي والمســـتمر والمعياري) والرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة الأردنية. وأشـــارت نتائج دراســـة Shrma&Bajpai (٢٠١٠) إلى أن الالتزام التنظيمي عامل مساعد في تعزيز مســـتوى الرضا الوظيفي للعاملين. أما دراسة المحتسب وجلعود (٢٠٠٥) فقد توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين الرضا الوظيفي وكل من الإنتاجية والولاء التنظيمي.

وتتبنى هذه الدراسة وجهة النظر التي تعتبر العلاقة بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي في اتجاهين، وأن الرضا الوظيفي مسبب للالتزام أكثر منه نتيجة له، وذلك كون أن المنظمة مهما كان اهتمامها بالأفراد يبقى هدفها الأسمى هو تحقيق أهدافها، وتحقيق الرضا لدى العاملين ما هو إلا وســـيلة من الوســـائل المتبعة لكسب ود العمال وتجنب ســـخطهم بمـــا يضمن التزامهم وولاءهـــم، ومن ثم توثيـــق العلاقة بينهم وبين المنظمـــة. ورغم هذا فإن الولاء ليس هدفاً بحد ذاته وإنما هو أيضاً وســـيلة لتحقيق أهداف المنظمة وتحسين أدائها.

ثالثاً: العلاقة بين الالتزام التنظيمي والأداء الوظيفي: فقد اتفقت نتائج دراســـة المير (١٩٩٥) ودراســـة القطان (١٩٨٧) على وجود علاقة بين الولاء التنظيمي والرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. وتوصلت دراســـة Narimawati (٢٠٠٧) التي اســـتهدفت بحـــث تأثير الرضا الوظيفـــي والالتزام التنظيمي على أداء المحاضرين في مؤسســـة التعليم العالي بجـــاوة الغربية، إلى أن الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي له أثر على الأداء الوظيفي.

كما أشـــارت نتائج دراســـة الدخيل الله (١٤١٥ هـ) إلى وجود علاقة وثيقة للرضا الوظيفي بمتغيـــرات تنظيمية ووظيفية كالالتـــزام والأداء والإنتاجية، فبازدياد الرضا الوظيفي يزداد الالتزام التنظيمي ومع ازدياد الالتزام التنظيمي يتوقع تحسناً في الأداء وزيادة في مستوى الإنتاج ما دام الفرد راضياً عن واقعه الوظيفي، لأن مثل هذه الزيادة في الرضا تعزز من الارتياح النفسي والاحتفاظ بالخبرة والإنتاجية.

كمـــا خلصت دراســـة Marchiori and Henkin (٢٠٠٤) إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالـــة بين الولاء المعياري والأداء الوظيفي. وقد توصلت دراســـة العتيبي (١٩٩٣) إلـــى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بـــين الأداء الوظيفي والولاء التنظيمي. كذلك توصل Ward&Davis (١٩٩٥) في دراستهم إلى وجود علاقة إيجابية بين الالتزام

التنظيمي والأداء الوظيفي. ووجد Meyer et al (١٩٨٩) علاقة مباشــرة بين الالتزام التنظيمي ومخرجات العمل تختلف وفقاً لنوع الالتزام التنظيمي. أما Allen&Meyer (١٩٩٦) فقد أشــارت نتائج دراســتهم إلى وجود علاقة إيجابية بين الالتزام العاطفي والأداء الوظيفي، وعلاقة سلبية بين الالتزام الاستمراري والأداء الوظيفي.

ويتضــح من العرض الســابق أن هناك العديد من الدراســات التــي تناولت بحث العلاقة المباشــرة بين الالتــزام التنظيمي والرضا الوظيفــي والأداء الوظيفي، إلا أن الدراســات التطبيقيــة المتعلقة بالدور الوســيط للالتزام التنظيمــي باعتباره متغيراً متعدداً الأبعاد في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي نادرة في الدراســات العربية والغربية.

النماذج التوسـطية والمتغيرات الوسـيطة Mediation Models and Mediator Variables:

لقــد ازداد اهتمام الباحثين في الســلوك التنظيمي باســتخدام النماذج الوســيطة أو التوســطية Mediation Models والتي ينتقل فيها تأثير متغير سبب إلى متغير نتيجة من خلال متغير وسيط (Malik, 2010:225). ويعود ذلك من وجهة نظر MacKinnon et al. (٢٠٠٧) إلى أن النماذج الوســيطة تساعد على تفهم نموذجين قائمين، الأول نظري يتعلق بالعلاقات التي لم يمكــن ملاحظتها unobservable بين المتغيرات، والثاني تجريبي يتعلق بالتحليل الإحصائي للبيانات الفعلية أو الواقعية.

ويعــرف Preacher &Hayes (٢٠٠٨ : ٨٧٩) عمليــة التوســط Mediation على أنها «العملية التي من خلالها تمارس بعض المتغيرات تأثيرها على متغيرات أخرى من خلال متغير أو متغيرات وسيطة». في حين يعرف MacKinnon et al (٢٠٠٧) عملية التوســط على أنها شكل مبسط يتضمن إضافة متغير ثالث للعلاقة بين متغيرين (X) و(Y)، والتي فيها يكون المتغير (X) ســبباً في حدوث المتغير الوســيط (M)، والمتغير الوســيط (M) سبباً في حدوث المتغير النتيجة (Y). ويمكن تمثيل هذه العلاقات كما بالشكل التالي:

$$X \rightarrow M \rightarrow Y$$

ويميل علماء النفس إلى تسمية مثل هذه العلاقة باسم التأثير الوسيط أو mediation effect فــي حين يطلق عليها علماء الاجتماع «التأثير غير المباشــر» indirect effect للمتغير (X) على (Y) من خلال المتغير (M).

وعلى ذلك فإن عملية التوسط Mediation تفترض علاقة سببية والتي فيها متغير معين يؤثر على متغير ثاني والأخير يؤثر بدورة على متغير ثالث.

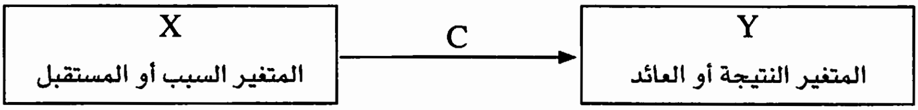
ويعرف Baron & Kenny (١٩٨٦: ١١٧٦) المتغير الوسيط بقوله «إن المتغير يمكن أن يسمى متغيراً وسيطاً Mediator Variable بمدى قدرته على تفسير العلاقة بين المتغير السبب أو المنبئ والمتغير النتيجة أو العائد». كما يعرف Mathieu& Taylor (٢٠٠٧: ١٤) المتغير الوسيط على أنه متغير ينتقل من خلاله تأثير متغير سبب أو منبئ إلى متغير نتيجة أو عائد.

وإجمالاً، فإن المتغير الوسيط (M) هو متغير يؤثر على العلاقة بين متغيرين أحدهما سبب (X) والآخر نتيجة (Y).

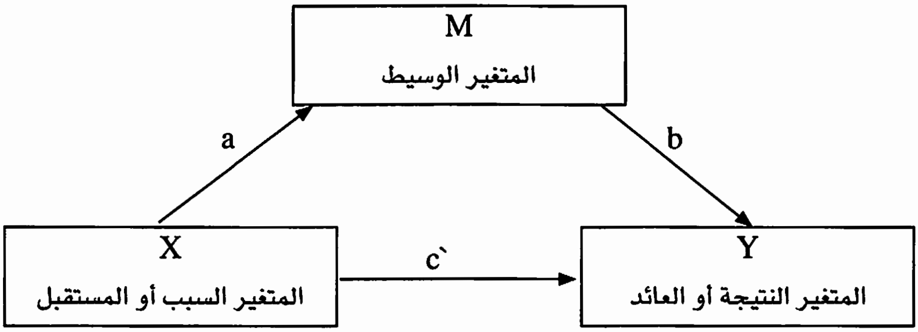
ويذكر Preacher&Hayes (٢٠٠٨: ٨٧٩- ٨٨٠) و (٢٠٠٤: ٧١٧-٧١٨) أن النماذج التوسطية التي تتضمن متغيراً وسيطاً واحداً تسمى نموذجاً توسطياً بسيطاً simple mediation model والشكل (١ ب) يوضح هذا النموذج. وتعبر العلاقة بين المتغير (X) والمتغير (Y) دائماً عن التأثير الكلي للمتغير (X) على (Y) كما بالشكل (١أ) والذي يرمز إليه بالرمز (C) للتميز بينه وبين التأثير المباشر للمتغير (X) على المتغير (Y) بعد ضبط المتغير الوسيط (M) والذي ويرمز له بالرمز (C`) كما بالشكل رقم (١ب). ويمثل المسار (a) تأثير المتغير (X) على المتغير الوسيط (M)، في حين يمثل المسار (b) تأثير المتغير الوسيط (M) على المتغير التابع (Y) بعد ضبط المتغير المستقل (X) في النموذج التوسطي البسيط (شكل رقم ١ب). ويتم تحديد التأثير غير المباشر للمتغير (X) على (Y) والذي يتم من خلال المتغير الوسيط (M) بضرب المعاملات (a) و(b) أي (a*b)، كما يتم تحديد التأثير الكلي للمتغير (X) على (Y) بجمع التأثيرات المباشرة والتأثيرات غير المباشرة للمتغير (X) على (Y) أي: C= C`+ab

ويتم الحصول على هذه القيم باستخدام نموذج الانحدار ونماذج المعادلات التركيبية (SEM) بشرط أن تكون المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة من النوع الكمي المتصلة.

الشكل رقم (١أ): التأثير الكلي للمتغير (X) على المتغير (Y)



الشكل رقم (١أ): النموذج التوسطي البسيط



المصدر: Preacher& Hayes (٢٠٠٨: ٨٨٠).

وتوجد ثلاثة مداخل أساسية لتحليل النماذج التوسطية إحصائياً أوردها MacKinnon et al. (٢٠٠٧) هي: مدخل الخطوات السببية Causal steps approach لـ Baron & Kenny (١٩٨٦)؛ ومدخل الاختلاف في المعاملات Difference in Coefficients؛ وأخيراً مدخل إنتاج المعاملات Product of Coefficients. وتعتمد هذه المداخل على حساب ثلاث معادلات انحدار بسيط ومتعدد على النحو التالي:

$$Y = i_1 + cX + e_1 \quad \text{.......(1)}$$

$$Y = i_2 + c`X + bM + e_2 \quad \text{.......(2)}$$

$$M = i_3 + aX + e_3 \quad \text{.......(3)}$$

حيث يمثل (i) القاطع، و(Y) المتغير التابع أو النتيجة، و(X) المتغير السبب أو المستقل، و(M) المتغير الوسيط، و(c) معامل انحدار المتغير التابع على المستقل، و(`c) معامل انحدار المتغير التابع على المستقل معدل بالمتغير الوسيط، و(b) معامل انحدار المتغير التابع على الوسيط معدل بالمتغير المستقل، و(a) معامل انحدار المتغير الوسيط على المستقل، و(e) الخطأ.

وطبقاً لـ Preacher &Hayes (٢٠٠٤: ٧١٧) فإن (M) يعتبر متغيراً وسيطاً بين المتغيرين (X) و(Y) إذا تحققت الشروط الثلاثة التالية:

١- أن يكون تنبؤ المتغير (X) بالمتغير (Y) دالاً إحصائياً (على سبيل المثال c لا يساوي الصفر في المعادلة رقم «١»).

٢- أن يكـون تنبؤ المتغير (M) بالمتغير (Y) دالاً إحصائياً عند ضبط المتغير (X) (على سبيل المثال b لا يساوي الصفر في المعادلة رقم «٢»).

٣- أن يكون تنبؤ المتغير (X) بالمتغير (M) دالاً إحصائياً (على سبيل المثال a لا يساوي الصفر في المعادلة رقم «٣»).

ويعتبـر مدخل الخطوات السـببية Causal steps approach لـ Baron & Kenny (١٩٨٦) هو المدخل الأكثر شهرة واستخداماً في الدراسات التي تهدف إلى تقدير الأثر الوسـيط للمتغيرات واختبار النماذج التوسطية إحصائياً، وسوف تعتمد عليه الدراسة الحالية لاختبار التأثير الوسـيط للالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً متعدد الأبعاد في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، ولذلك سيتم تناوله بشيء من التفصيل في السطور القادمة.

مدخل الخطوات السببية Causal steps approach:

اقتـرح Baron & Kenny (١٩٨٦) نموذجـاً لتحليل وتقدير التأثير الوسـيط في النماذج التوسـطية، ويسـتخدم هذا النمـوذج بكثرة وعلى نطاق واسـع في البحوث والدراسـات العلميـة. وقد وضع Baron and Kenny (١٩٨٦: ١٧٧) أربعة شـروط لعملية التوسط mediation هـي:

١- أن يكون للمتغير المنبئ predictor (المستقل) القدرة على أن يتنبأ بالمتغير الوسيط mediator.

٢- أن يكون للمتغير المنبئ predictor (المسـتقل) القدرة على أن يتنبأ بالمتغير النتيجة أو التابع outcome.

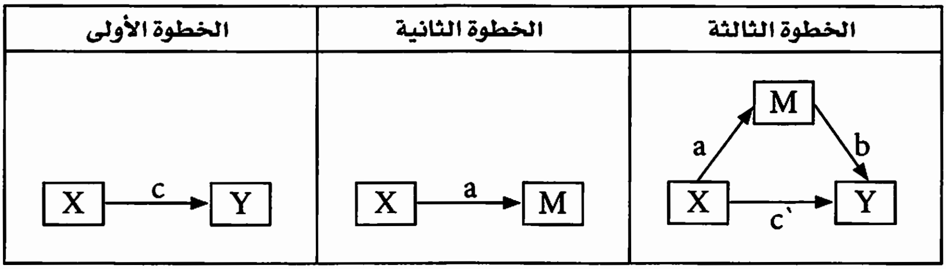
٣- أن المتغير الوسيط يجب أن ينبئ بمتغير النتيجة أو التابع.

٤- أن تأثير المتغير المنبئ (المستقل) على المتغير النتيجة أو التابع يجب أن يختفي، أي يصبح غير دال إحصائياً عندما يتم تضمين المتغير الوسيط، أي إدخاله في معادلة انحدار مـع المتغير المنبئ، في هـذه الحالة يكون التأثير الوسـيط تاماً Perfect mediation. أمـا فـي حالة انخفاض تأثير المتغير المنبئ (المسـتقل) على المتغير النتيجـة أو التابع بعد إدخال المتغير الوسـيط في معادلة الانحدار مع بقاء تأثيره ذا دلالـة إحصائيـة، فإن التأثير الوسـيط في هذه الحالة يكـون جزئياً Partial

mediation، وفي المقابل تزداد القوة التفسيرية للنموذج. ويوضح الشكل رقم (٢) خطوات (نموذج الخطوات السببية لتحليل الأثر الوسيط).

كما يشـــيرBaron & Kenny (١٩٨٦) إلى أن التأثير الوســيط الجزئي هو الأكثر واقعية مقارنة بالتأثير الوســيط الكامل في دراسات وبحوث العلوم الاجتماعية نظراً للعوامل والمسببات المتعددة في السلوك الإنساني.

شكل رقم (٢): خطوات (نموذج الخطوات السببية لتحليل التأثير الوسيط) لـ Baron & Kenny (١٩٨٦)



متغيرات الدراسة والنموذج المقترح:

تشمل متغيرات الدراسة ثلاثة أنواع من المتغيرات:

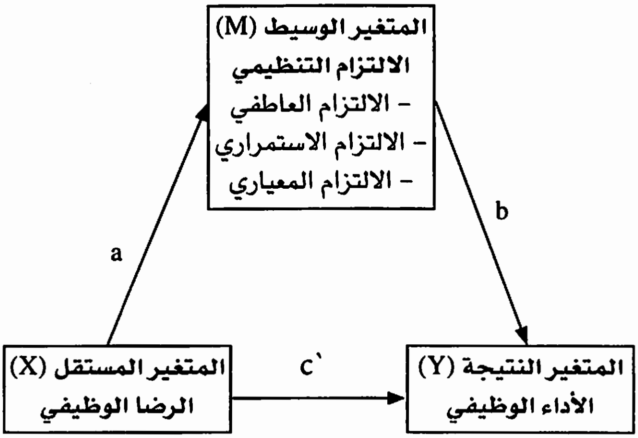
١- المتغير التابع: وهو المتغير الذي يريد الباحث شرح وتفسير التباين فيه والتنبؤ به. وفي هذه الدراسة يتمثل المتغير التابع بمتغير الأداء الوظيفي.

٢- المتغير المســتقل: وهو المتغير الذي يؤثر على المتغير التابع تأثيراً إيجابياً أو سلبياً، وهــو المتغير الذي يفســر التباين في الظاهرة محل البحث، ويتمثل في الدراســة الحالية بمتغير الرضا الوظيفي.

٣- المتغير الوسيط: وهو المتغير الذي يؤثر على علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع، ويتمثل في الدراسة الحالية بمتغير الالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاثة.

ويوضح الشكل رقم (٣) النموذج المقترح للدراسة.

الشكل رقم (٣): النموذج المقترح للدراسة



فروض الدراسة:

في ضوء مشــكلة الدراســة وأهدافها يمكن صياغة الفــروض الإحصائية التالية لاختبار صحتها من عدمه:

الفــرض الأول (H1): لا يوجــد أثــر ذو دلالة إحصائية للالتــزام التنظيمي العام باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي.

الفــرض الثانــي (H2): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام العاطفي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي.

الفرض الثالث (H3): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام الاستمراري أو المحسوب باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي.

الفــرض الرابــع (H4): لا يوجد أثر ذو دلالــة إحصائية للالتزام المعياري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي.

الإطار المنهجي للبحث:

منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لكونه من أكثر المناهج استخدامًا في دراســة الظواهر الاجتماعية والإنســانية؛ ولأنه يناسب الظاهرة موضع الدراسة.

فعلى صعيد المنهج الوصفي أُجري المســح المكتبي والاطلاع على الدراســات والبحوث النظرية والميدانية بهدف بلورة الأســس والمنطلقــات التي يقوم عليها الإطار النظري، والوقوف على أهم الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية. أما على صعيد المنهج التحليلي، فقد أُجري المســح الميداني وجمعت البيانات باســتخدام الاســتبانة، وحُلّلت كافة البيانات التي جُمعت باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة.

مجتمع البحث وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المعلمين بالمدارس الابتدائية الحكومية في مصر. وبطريقة الســحب العشــوائي تم اختيار مركز قطور بمحافظة الغربية إحدى محافظات وسط الدلتا لإجراء الدراســة الميدانية. بعد ذلك تم حصر المدارس الابتدائية الحكومية في مركز قطور والذي بلغ عددها (٥٥) مدرسة وفقاً لبيانات الإدارة التعليمية بالمركز للعام الدراســي ٢٠١٠/٢٠١١ م. بعد ذلك تم الاختيار بطريقة السحب العشوائي لعدد ٣٨ مدرســة تمثل نحو ٦٩ ٪ من إجمالي عدد المدارس الابتدائية الحكومية التابعة للإدارة التعليمية. بعد ذلك اختار الباحث عشــوائياً ١٠ معلمين من كل مدرســة تم اختيارها بالعينة، وبذلك بلغ حجم العينة ٣٨٠ معلماً (٣٨×١٠)، وبلغ العائد من الاستبانات ٣٤٢ اســتبانة بنسبة ٩٠ ٪، وتم استبعاد ٤ اســتبانات لعدم اكتمالها، ليصبح صافي ما تم جمعة من الاستبانات الصالحة للتحليل ٣٣٨ استبانة. ويوضح الجدول رقم (١) وصف عينة الدراسة.

جدول رقم (١): بعض خصائص عينة الدراسة

المتغيرات	الفئات	ك	٪
عمر المبحوث	أقل من ٢٥ سنة	٤٣	١٢,٧
	٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة	١٠٧	٣١,٧
	٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة	١٢٦	٣٧,٣
	٤٥ سنة فأكثر	٦٢	١٨,٣
	المجموع	٣٣٨	١٠٠,٠
الجنس	ذكر	٢٥٢	٧٤,٦
	أنثى	٨٦	٢٥,٤
	المجموع	٣٣٨	١٠٠,٠

الحالة الزوجية	أعزب	٣٤	١٠,١
	متزوج	٢٨٧	٨٤,٩
	أخرى (مطلق/أرمل)	١٧	٥,٠
	المجموع	٣٣٨	١٠٠,٠
المؤهل العلمي	جامعي	٢٥٩	٧٦,٦
	دبلوم تربوي	٥١	١٥,١
	ماجستير/ دكتوراه	٢٨	٨,٣
	المجموع	٣٣٨	١٠٠,٠
مدة الخدمة	أقل من ٥ سنوات	٧٧	٢٢,٨
	٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	١٥٢	٤٤,٩
	١٠ سنوات فأكثر	١٠٩	٣٢,٣
	المجموع	٣٣٨	١٠٠,٠

تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة وتم عرض النتائج في الجدول رقم (١)، ونلاحظ أن النسبة الكبرى من عينة الدراسة (٣٧,٣ ٪) من إجمالي العينة يقعون في الفئة العمرية (٣٥ إلى أقل من ٤٥ سنة)، تليها الفئة العمرية (٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة) بنسبة (٣١,٧ ٪) من إجمالي العينة، ثم الفئة العمرية (٤٥ سنة فأكثر) بنسبة (١٨,٣ ٪) من إجمالي العينة، وأخيراً الفئة العمرية (أقل من ٢٥ سنة) بنسبة (١٢,٧ ٪) من إجمالي العينة. وبالنسبة للجنس نلاحظ أن نسبة الذكور بلغت ما يقرب من (٧٥ ٪) من إجمالي العينة، وبلغت نسبة الإناث نحو (٢٥ ٪) من إجمالي العينة. كما يتضح أن الغالبية العظمى من أفراد العينة متزوجون بنسبة (٨٤,٩ ٪) من إجمالي العينة، يليهم من لم يسبق لهم الزواج بنسبة (١٠,١ ٪)، وأخيراً المطلقون والأرامل بنسبة (٥ ٪) من إجمالي العينة. وبالنسبة للمؤهل العلمي نلاحظ أن أكبر نسبة من المبحوثين هم من حملة درجة البكالوريوس (٧٦,٦ ٪)، تليها فئة حملة الدبلوم التربوي بنسبة (١٥,١ ٪)، وأخيراً حملة الماجستير / الدكتوراه بنسبة (٨,٣ ٪) من إجمالي العينة. وفيما يتعلق بمدة الخدمة فإن أكبر نسبة من المبحوثين ممن تتراوح مدة خدمتهم بين (٥- ١٠ سنوات) بنسبة تبلغ نحو (٤٤,٩ ٪)، تليها الفئة التي تتراوح مدة خدمتها (١٠ سنوات فأكثر) بنسبة تبلغ (٣٢,٣ ٪) من إجمالي العينة، أما أفراد العينة التي لا تتجاوز مدة خدمتهم (٥ سنوات) فتبلغ نسبتهم نحو (٢٢,٨ ٪) من إجمالي العينة.

أداة الدراسة وقياس المتغيرات البحثية:

اعتمدت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، مستفيدة من الإطار النظري وأدوات الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتم تقسيم الاستبانة إلى قسمين:

القسم الأول: اختص بالبيانات الأولية والوظيفية للمبحوثين وهي العمر، والجنس، والحالة الزواجية، والمؤهل العلمي، والخبرة الوظيفية.

القسم الثاني: يتضمن مجالات قياس أداة الدراسة وتمثلت في ثلاثة محاور أساسية:

المحور الأول: ويحتوي على سبع فقرات لقياس المتغير المستقل «مستوى الرضا الوظيفي العام»، تم تطويرها استناداً إلى دراسة العمري (٢٠٠٤) ودراسة فلمبان (١٤٢٩هـ). وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). وأعطيت تلك الاستجابات الأوزان الرقمية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات الإيجابية الاتجاه، وتم عكس هذه الأوزان الرقمية للعبارات السلبية الاتجاه.

المحور الثاني: اختص بقياس المتغير الوسيط الالتزام التنظيمي، وتم استخدام المقياس الاتجاهي Meyer and Allen (١٩٩١) والذي يتكون من (١٨) فقرة تقيس المكونات الثلاثة للالتزام التنظيمي (الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري، والالتزام المعياري) بواقع (٦) فقرات لكل مكون من هذه المكونات. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). وأعطيت تلك الاستجابات الأوزان الرقمية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات الإيجابية الاتجاه، وتم عكس هذه الأوزان الرقمية للعبارات السلبية الاتجاه.

المحور الثالث: يحتوي على خمس فقرات لقياس المتغير التابع «الأداء الوظيفي»، تم تطويرها استناداً إلى دراسة المعاني (٢٠٠٩)، والقيسي (٢٠٠٥) التي تقيس حجم الأداء المنجز، وسرعة إنجاز العمل، ودقة الإنجاز، وكفاءة الإنجاز، وتبسيط العمل. وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، لا). وأعطيت تلك الاستجابات الأوزان الرقمية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب.

صدق وثبات مقاييس الدراسة:

للتعرف على مدى صدق Validity مقاييس متغيرات الدراسة وعناصرها، فقد تم عرض العبارات التي تضمنتها على مجموعة من المبحوثين ضمن مجتمع الدراسة، وذلك للتأكد من مدى وضوح هذه العبارات، وخلوها من المصطلحات والألفاظ غير الواضحة. كما تم عرض المقاييس على بعض الأكاديميين المختصين، وذلك لغرض التأكد من إمكانية هذه العبارات للكشف عن متغيرات الدراسة وعناصرها. وفي ضوء ما ورد من ملاحظات وبعد تقييمها، قام الباحث بإدخال التعديلات الضرورية على بعض العبارات لتكون أكثر وضوحاً، واستبعاد بعض العبارات لتكون هذه المقاييس صادقة في قياس ما صممت من أجله.

جدول رقم (٢): نتائج اختبار صدق وثبات متغيرات الدراسة

المتغيرات	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق الذاتي
الالتزام العاطفي	٦	٠,٨٠٧	٠,٩٠
الالتزام الاستمراري أو المحسوب	٦	٠,٧٢١	٠,٨٥
الالتزام المعياري	٦	٠,٨٠٦	٠,٨٩
محور الالتزام التنظيمي	١٨	٠,٨٥٠	٠,٩٢
الرضا الوظيفي العام	٧	٠,٧٢٠	٠,٨٤
الأداء الوظيفي	٥	٠,٧٧٦	٠,٨٨

ولقياس ثبات Reliability هذه المقاييس تم استخدام معامل الثبات «ألفا كرونباخ» Cronbach Alpha. ويبين الجدول رقم (٢) قيم الثبات لمقاييس متغيرات الدراسة حيث تراوحت قيم معامل ألفا بين (٠,٧٢٠) و(٠,٨٥٠)، وجميعها قيم أكبر من (٠,٦٠) وهي الحد المقبول للحكم على ثبات المقياس (Sekaran, 2006)، وبذلك يتضح أن جميع المقاييس المستخدمة في الدراسة تتمتع بدرجة جيدة من الثبات. وبحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات مقاييس الدراسة تم حساب معامل الصدق الذاتي (البهي، ١٩٧٩) حيث وجد أنه يتراوح بين (٠,٨٤ و ٠,٩٢) وجميعها تعبر عن معاملات صدق ذاتي مرتفع للمقاييس المستخدمة في الدراسة، مما يجعلها صالحة للاستخدام في أغراض البحث العلمي.

الأسلوب الإحصائي:

استعانت الدراسة الحالية بمجموعة من الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات

الميدانيــة والتي تتفــق وطبيعة البيانات، وذلك باســتخدام برنامــج «حزمة البرامج الإحصائية للعلــوم الاجتماعية» المعروفة اختصاراً باســم SPSS الإصدار (١٨,٠). وقد اعتمدت الدراســة الحالية فــي تحليل بياناتها على أكثر من أســلوب إحصائي تمثلت في التكرارات والنســب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية وتحليل الالتواء، كما اســتخدمت الدراســة معاملات الارتباط البســيط. ولاختبار فروض الدراســة المتعلقة بالتأثير الوسيط للالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي، تم الاعتماد على مدخل الخطوات الســببية Causal steps approach لـــ Baron & Kenny (١٩٨٦) الــذي يعتمــد على نماذج الانحدار البســيط والمتعدد على ثلاث مراحــل، بالإضافة إلى إجراء اختبــار تحليل الارتباط الجزئي partial correlation.

تحليل نتائج الدراسة الميدانية:

أولاً: الإجابـة عـن التسـاؤل الأول للدراسـة: وهو يتعلق بواقــع الالتزام التنظيمي بمكوناتــه الثــلاث: (العاطفي، والاســتمراري، والمعياري) والالتــزام التنظيمي العام للمعلمين بمؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية.

للتعرف على مســتوى الالتزام التنظيمي للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراســة تم حســاب الوســط الحســابي والانحراف المعياري والأهميــة النســبية لإجابات عينة الدراســة على مكونات الالتــزام التنظيمي الثلاثة حسب ما يعتقده المبحوثون، وهي الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري أو المحسوب، والالتزام المعياري. ويتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) أن المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراســة على الفقرات الخاصة بالالتزام العاطفي بلغ نحو (٣,٨٥) درجة، بانحراف معياري بلغ (٠,٧٨) درجة، وبأهمية نسبية بلغت نحو (٧٧٪)، وهذا يشير إلى وجود هذا النمط من الالتزام التنظيمي بمستوى مرتفع في مؤسسات التعليم الابتدائية الحكومية.

كما تشــير النتائج إلى أن المتوســط الحســابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بالالتزام الاســتمراري بلغ نحو (٣,٣٣)، بانحراف معياري بلغ (٠,٩٠)، درجة وبأهمية نسبية بلغت نحو (٦٦,٦٪)، وهذا يشير إلى وجود هذا النمط من الالتزام التنظيمي بمســتوى متوسط في مؤسسات التعليم الابتدائية الحكومية في منطقة الدراسة.

كما تشـير النتائج إلى أن المتوسـط الحسـابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات الخاصة بالالتزام المعياري بلغ نحو (٣,٧٠) درجة، بانحراف معياري بلغ (٠,٨٠) درجة، وبأهمية نسبية بلغت نحو (٧٤,٠٪)، وهذا يشير إلى وجود هذا النمط من الالتزام التنظيمي بمستوى متوسط في مؤسسات التعليم الابتدائية الحكومية.

كما تشـير النتائج إلى أن المتوسـط الحسـابي لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميـع الفقرات الخاصة بالالتزام التنظيمي العام بلـغ نحو (٣,٦٣) درجة، بانحراف معياري بلغ (٠,٦٣) درجة، وبأهمية نسـبية بلغت نحو (٧٢,٦٪)، وهذا يشـير إلى أن المسـتوى العام للالتزام التنظيمي متوسـط في مؤسسات التعليم الابتدائية الحكومية في منطقة الدراسة، وقد يعود ذلك إلى قلة فرص العمل المتاحة في مصر، مما ينعكس إيجابياً على الالتزام التنظيمي للمعلمين.

وعليـه فإن النتائج أعلاه تشـير إلى أن نمط الالتزام العاطفـي هو نمط الالتزام التنظيمي السـائد للمعلمين في مؤسسـات التعليم الابتدائيـة الحكومية في منطقة الدراسة، يليه الالتزام الاستمراري، وأخيراً الالتزام المعياري.

جدول رقم (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين عن مكونات الالتزام التنظيمي

مكونات الالتزام التنظيمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى بالنسبة للمتوسط
الالتزام العاطفي	٣,٨٥	٠,٧٨	٪ ٧٧,٠	مرتفع
الالتزام الاستمراري	٣,٣٣	٠,٩٠	٪ ٦٦,٦	متوسط
الالتزام المعياري	٣,٠٧	٠,٨١	٪ ٧٤,٠	متوسط
الالتزام التنظيمي العام	٣,٦٣	٠,٦٣	٪ ٧٢,٦	متوسط

ثانياً: الإجابة عن التساؤل الثاني للدراسة: وهو يتعلق بواقع الأداء الوظيفي والرضا الوظيفي العام للمعلمين بمؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية من وجهة نظرهم.

للتعـرف علـى كل من مسـتوى الرضا الوظيفـي والأداء الوظيفـي للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراسة تم حساب الوسط الحسابي والانحـراف المعياري والأهمية النسـبية لإجابات عينة الدراسـة على فقرات كل من الرضـا الوظيفي العام والأداء الوظيفي. ويتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الرضا الوظيفي

العـــام بلغ نحـــو (٤,٠٥) درجة بانحراف معياري بلغ (٠,٥٥) درجة، وبأهمية نســـبية بلغت نحو (٨١٪)، وهذا يشـــير إلى أن الرضا الوظيفي العام للمعلمين في مؤسســـات التعليم الابتدائية الحكومية مرتفع. ويمكن تفسير ذلك بأن فرص العمل لدى الأفراد في المجتمع المصري أصبحت محدودة بسبب انتشار ظاهرة البطالة، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق الرضا عن العمل بين الموظفين في القطاع الحكومي.

وللتعـــرف على مســـتوى الأداء الوظيفي للمعلمين في مؤسســـات التعليم الابتدائي الحكومية في منطقة الدراسة يتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن المتوسط الحســـابي العام لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس الأداء الوظيفي بلغ نحـــو (٣,٨٨) درجة بانحراف معياري بلغ (٠,٦٤) درجة، وبأهمية نســـبية بلغت نحو (٧٧,٦٪)، وهذا يشـــير إلى أن مستوى الأداء الوظيفي للمعلمين في مؤسسات التعليم الابتدائية الحكومية متوسط.

جدول رقم (٤): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والأهمية النسبية لإجابات المبحوثين عن محور الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى بالنسبة للمتوسط
- الرضا الوظيفي العام	٤,٠٥	٠,٥٥	٨١,٠ ٪	مرتفع
- الأداء الوظيفي	٣,٨٨	٠,٦٤	٧٧,٦ ٪	متوسط

ثالثـاً: الإجابـة عـن التسـاؤل الثالـث للدراسـة: وهو يتعلق بالتعـــرف على الدور الوســـيط للالتزام التنظيمي باعتبـــاره متغيراً متعدد الأبعاد فـــي العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. لتحقيق ذلك سيتم اختبار فرضيات الدراسة.

وقبـــل البدء فـــي تطبيق اختبار الانحدار لفحص فرضيات الدراســـة، قام الباحث بإجراء بعض الاختبارات، من أجل ضمان ملاءمة البيانات لافتراضات تحليل الانحدار. تم التأكد من عدم وجود ارتباط عال بين أبعاد المتغيرات المستقلة (Multicollinearity) وما يترتب عليها من عدم دقة نتائج التحليل باســـتخدام أسلوب الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج. ويعرض الجدول رقم (٥) معاملات الارتباط البســـيط بين المتغيرات البحثيـــة المتضمنة في البحث والتي يتضـــح منها عدم وجود ارتباط عال بين المتغيرات المســـتقلة المتضمنة في البحث. ومن ثم يمكن استنتاج عدم وجود مشكلة الارتباط المرتفع بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity)، مما يشير إلى دقة النموذج ودقة النتائج المترتبة عليه.

كما تم التأكد من اتباع البيانات التوزيع الطبيعي باحتساب معامل الالتواء (Skeweness)، وتتبع البيانات التوزيع الطبيعي إذا كانت قيمة معامل الالتواء أقل من الرقم (١) صحيح. وتوضح بيانات الجدول رقم (٥) أن معاملات الالتواء للمتغيرات البحثية المستخدمة في هذه الدراسة تتراوح بين (-٠,٠١ و ٠,٥٨٤) وجميعها أقل من الرقم (١) صحيح، ومن ثم فإن البيانات الخاصة بهذه المتغيرات تتمتع بالتوزيع الطبيعي.

جدول رقم (٥): معاملات الارتباط البسيط والارتباط الجزئي بين متغيرات الدراسة ومعاملات الالتواء

	١	٢	٣	٤	٥	٦	Skewness
١-الأداء الوظيفي	١						-٠,٥٤
٢- الرضا الوظيفي العام	٠,٣٨٩**	١					-٠,٨٠٦
٣-الالتزام التنظيمي العام	٠,٤٦٤**	٠,٥١٥**	١				-٠,٠١
٤- الالتزام العاطفي	٠,٤٤٢**	٠,٥٧٦**	٠,٦٣٥**	١			-٠,٥١٣
٥- الالتزام الاستمراري	٠,٢٥٥**	٠,٣٢٧**	٠,٦٤٢**	٠,٤٣٩**	١		٠,٥٨٤
٦- الالتزام المعياري	٠,٤٢٧**	٠,٣٦٥**	٠,٦٢١**	٠,٥٦١**	٠,٢٥٨**	١	-٠,٦٦٦

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

معامل الارتباط الجزئي بين الأداء الوظيفي والرضا الوظيفي

	الأداء الوظيفي			
الرضا الوظيفي	0.197**	0.183**	0.244**	0.267**
متغيرات التحكم	الالتزام التنظيمي العام	الالتزام العاطفي	الالتزام الاستمراري	الالتزام المعياري

** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

الدور الوسيط للالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي:

لاختبار التأثير الوسيط للالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاث في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، تم استخدام اختبار تحليل الارتباط الجزئي partial correlation، ومدخل الخطوات السببية ذات الخطوات الثلاث التي اقترحها Baron and Kenny (١٩٨٦) والتي تستخدم بكثرة في بحوث الإدارة. وسار العمل على النحو التالي:

الخطوة الأولى: تم فيها قياس أثر المتغير المستقل (الرضا الوظيفي) على كل من المتغيرات الوسيطة (الالتزام التنظيمي، والالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري أو المحسوب، والالتزام المعياري) كل على حدة.

الخطوة الثانية: تم فيها قياس أثر المتغير المستقل (الرضا الوظيفي) على المتغير التابع (الأداء الوظيفي).

الخطوة الثالثة: تم فيها إدخال المتغيرات الوسيطة (الالتزام التنظيمي، والالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري أو المحسوب، والالتزام المعياري) كل على حدة في نموذج الانحدار المتعدد مع المتغير المستقل لقياس التأثير الوسيط الذي يقوم به المتغير الوسيط على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

نتائج اختبار الفرض الإحصائي الأول (H1): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام التنظيمي العام باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

توضح النتائج الواردة في الجدول رقم (٦) نتائج الخطوات الثلاث لاختبار التأثر الوسيط للالتزام التنظيمي العام في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. حيث يتضح أن الرضا الوظيفي العام له تأثير دال إحصائياً على الالتزام التنظيمي العام في الخطوة الأولى، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٥١٥)، وتبلغ قيمة (t) نحو (١٠,٩٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

كما توضح النتائج الواردة في الجدول نفسه أن تأثير الرضا الوظيفي العام دال إحصائياً على الأداء الوظيفي في الخطوة الثانية حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٣٨٩)، وتبلغ قيمة (t) نحو (٧,٦٦)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

وعلى الرغم من أن الالتزام التنظيمي العام باعتباره متغيراً وسيطاً له تأثير دال إحصائياً على الأداء الوظيفي في الخطوة الثالثة حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٣٥٩)، وقيمة (t) نحو (٦,٤٢٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١)؛ فإن الرضا الوظيفي العام مازال له تأثير دال إحصائياً على الأداء الوظيفي حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٢٠٤)، وقيمة (t) نحو (٣,٦٤٥)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

جدول رقم (٦): نتائج تحليل الانحدار المتعدد للتأثير الوسيط للالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي

الخطوة	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار الجزئي المعياري β	قيمة "ت"	قيمة "ف"	معامل التحديد R^2
الأولى	الالتزام التنظيمي العام	الرضا الوظيفي العام	٠,٥١٥	١٠,٩٢***	١١٩,٢٥***	٠,٢٦٥
الثانية	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٨٩	٧,٦٦***	٥٨,٧٢***	٠,١٥١
الثالثة	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٢٠٤	٣,٦٤٥***	٥٣,٦١١***	٠,٢٤٦
		الالتزام التنظيمي	٠,٣٥٩	٦,٤٢٩***		

*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

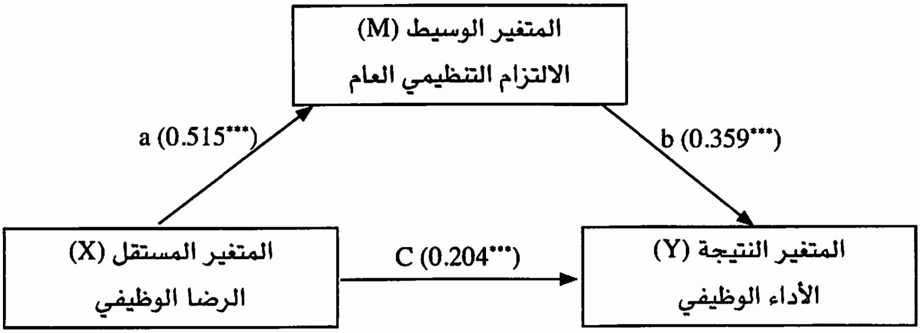
وبمقارنة قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري للرضا الوظيفي العام في الخطوتين الثانية والثالثة يتضح أن هذه القيمة انخفضت في الخطوة الثالثة عنها في الخطوة الثانية بمقدار (٠,١٨٥) وهذا يعني أن إدخال المتغير الوسيط (الالتزام التنظيمي العام) في الخطوة الثالثة في معادلة انحدار مع الرضا الوظيفي أدى إلى انخفاض تأثير الرضا الوظيفي في الأداء الوظيفي. وبناء على النتائج السابقة يمكن القول إن الالتزام التنظيمي له تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

بالإضافة إلى ذلك، ولتأكيد النتائج السابقة، تم استخدام تحليل الارتباط البسيط والارتباط الجزئي لاختبار التأثير الوسيط للالتزام التنظيمي العام. ويوضح الجدول رقم (٥) نتائج تحليل الارتباط البسيط بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي حيث بلغ معامل الارتباط البسيط نحو (٠,٣٨٩) وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). أما معامل الارتباط الجزئي بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي (عندما تم ضبط الالتزام التنظيمي العام باعتباره متغيراً وسيطاً) فقد بلغ نحو (٠,١٩٧) وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). وهذا يشير إلى انخفاض قيمة معامل الارتباط الجزئي بمقدار (٠,١٩٢) عن معامل الارتباط البسيط، مما يعني اتفاق هذه النتائج مع نتائج مدخل الخطوات السببية لاختبار التأثير الوسيط للالتزام التنظيمي

في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي، وأن الالتزام التنظيمي له تأثير وسيط جزئي على هذه العلاقة.

وبناء على النتائج السابقة يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول وقبول الفرض البديل الذي يقول بوجود أثر ذي دلالة إحصائية للالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

الشكل رقم (٤): الالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي



*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

نتائج اختبار الفرض الإحصائي الثاني (H2): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام العاطفي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

توضح النتائج الواردة في الجدول رقم (٧) نتائج الخطوات الثلاث لاختبار التأثر الوسيط للالتزام العاطفي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. حيث يتضح أن الرضا الوظيفي العام له تأثير دال إحصائياً على الالتزام العاطفي في الخطوة الأولى حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٥٧٦)، وتبلغ قيمة (t) نحو (١٢,٧٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

كما توضح النتائج الواردة في الجدول نفسه أن تأثير الرضا الوظيفي العام دال إحصائياً على الأداء الوظيفي في الخطوة الثانية، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٣٨٩)، وتبلغ قيمة (t) نحو (٧,٦٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

وعلى الرغم من أن الالتزام العاطفي باعتباره متغيراً وسيطاً له تأثير دال إحصائياً علـى الأداء الوظيفي في الخطـوة الثالثة حيث بلغت قيمة معامـل الانحدار الجزئي المعيـاري (b) نحـو (٠,٣٢٦)، وقيمة (t) نحو (٥,٤٨) وهـي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١)، فإن الرضا الوظيفي العام مازال له تأثير دال إحصائياً على الأداء الوظيفي حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٢٠١)، وقيمة (t) نحو (٣,٣٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

جدول رقم (٧): نتائج تحليل الانحدار للتأثير الوسيط للالتزام العاطفي في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي

الخطوة	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار الجزئي المعياري β	قيمة "ت"	قيمة "ف"	معامل التحديد R^2
الأولى	الالتزام العاطفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٥٧٦	١٢,٧٩***	١٦٣,٦٨***	٠,٣٣٢
الثانية	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٨٩	٧,٦٦***	٥٨,٧٢***	٠,١٥١
الثالثة	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٢٠١	٣,٣٨***	٤٦,٩٦٦***	٠,٢٢٢
		الالتزام العاطفي	٠,٣٢٦	٥,٤٨***		

*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

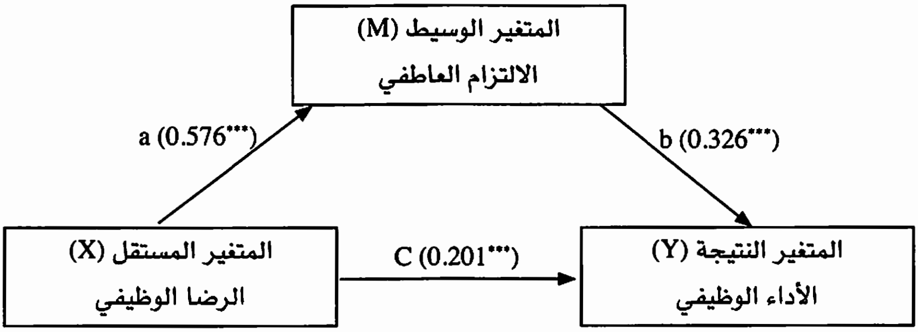
وبمقارنة قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري للرضا الوظيفي العام في الخطوتين الثانيـة والثالثة يتضح أن هذه القيمـة انخفضت في الخطوة الثالثة عنها في الخطوة الثانية بمقدار (٠,١٨٨)، وهذا يعني أن إدخال المتغير الوسيط (الالتزام العاطفي) في الخطـوة الثالثة في معادلة انحدار مع الرضا الوظيفي أدى إلى انخفاض تأثير الرضا الوظيفـي فـي الأداء الوظيفي. وبناء على النتائج السـابقة يمكـن القول إن الالتزام العاطفي له تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

بالإضافة إلى ذلك، ولتأكيد النتائج السابقة، تم استخدام تحليل الارتباط البسيط والارتبـاط الجزئي لاختبار التأثير الوسـيط للالتزام العاطفي. ويوضح الجدول رقم (٥) نتائـج تحليل الارتباط البسـيط بين الرضا الوظيفـي والأداء الوظيفي حيث بلغ معامل الارتباط البسـيط نحو (٠,٤٤٢)، وهي قيمة معنوية عند المسـتوى الاحتمالي

(٠,٠١). أمـا معامـل الارتباط الجزئي بين الرضا الوظيفي العـام والأداء الوظيفي (عندمـا تم ضبط الالتزام العاطفي باعتباره متغيراً وسـيطاً) فقد بلغ نحو (٠,١٨٣) وهي قيمة معنوية عند المسـتوى الاحتمالي (٠,٠١). وهذا يشـير إلى انخفاض قيمة معامل الارتبـاط الجزئي بمقدار (٠,٢٥٩) عن معامل الارتباط البسـيط، مما يعني اتفاق هذه النتائج مع نتائج الخطوات الثلاثة لاختبار التأثير الوسيط للالتزام العاطفي في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي، وأن الالتزام العاطفي له تأثير وسيط جزئي على هذه العلاقة.

وبناء على النتائج السـابقة يتـم رفض الفرض الإحصائي الثانـي وقبول الفرض البديـل الذي يقول يوجد أثر ذو دلالـة إحصائية للالتزام العاطفـي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

الشكل رقم (٥): الالتزام العاطفي باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي



*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

نتائج اختبار الفرض الإحصائي الثالث (H3): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام الاستمراري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

توضح النتائـج الواردة في الجدول رقم (٨) نتائج الخطوات الثلاث لاختبار التأثر الوسيط للالتزام الاستمراري في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. حيث يتضح أن الرضا الوظيفي العام له تأثير دال إحصائياً على للالتزام الاسـتمراري في الخطـوة الأولى حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٣٢٧)، وتبلغ قيمة (t) نحو (٦,٢٩)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

كما توضح النتائج الواردة في الجدول نفسه أن تأثير الرضا الوظيفي العام دال إحصائياً على الأداء الوظيفي في الخطوة الثانية حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٣٨٩)، وتبلغ قيمة (t) نحو (٧,٦٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

وعلى الرغم من أن الالتزام الاستمراري باعتباره متغيراً وسيطاً له تأثير دال إحصائياً على الأداء الوظيفي في الخطوة الثالثة حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,١٤٤)، وقيمة (t) نحو (٢,٧٠)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (٠,٠١)، فإن الرضا الوظيفي العام مازال له تأثير دال إحصائياً على الأداء الوظيفي حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٣٤٢)، وقيمة (t) نحو (٦,٤٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

جدول رقم (٨): نتائج تحليل الانحدار للتأثير الوسيط للالتزام الاستمراري في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي

الخطوة	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار الجزئي المعياري β	قيمة "ت"	قيمة "ف"	معامل التحديد R^2
الأولى	الالتزام الاستمراري	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٢٧	٦,٢٩***	٣٩,٦٠***	٠,١٠٧
الثانية	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٨٩	٧,٦٦***	٥٨,٧٢***	٠,١٥١
الثالثة	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٤٢	٦,٤٢***	٣,٥٦٧***	٠,١٦٩
		الالتزام الاستمراري	٠,١٤٤	٢,٧٠١**		

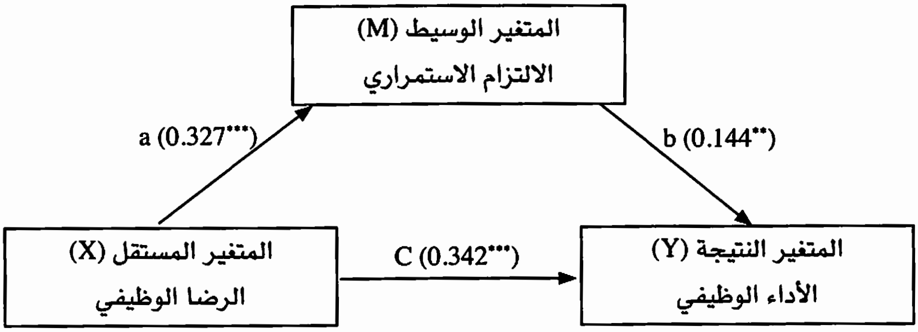
*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١). ** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

وبمقارنة قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري للرضا الوظيفي العام في الخطوتين الثانية والثالثة يتضح أن هذه القيمة انخفضت في الخطوة الثالثة عنها في الخطوة الثانية بمقدار (٠,٠٤٧)، وهذا يعني أن إدخال المتغير الوسيط (الالتزام الاستمراري) في الخطوة الثالثة في معادلة انحدار مع الرضا الوظيفي أدى إلى انخفاض تأثير الرضا الوظيفي في الأداء الوظيفي. وبناء على النتائج السابقة يمكن القول إن الالتزام الاستمراري له تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

بالإضافة إلى ذلك، ولتأكيد النتائج السابقة، فقد تم استخدام تحليل الارتباط البسيط والارتباط الجزئي لاختبار التأثير الوسيط للالتزام الاستمراري. ويوضح جدول رقم (٥) نتائج تحليل الارتباط البسيط بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي حيث بلغ معامل الارتباط البسيط نحو (٠,٢٥٥)، وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). أما معامل الارتباط الجزئي بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي (عندما تم ضبط الالتزام الاستمراري باعتباره متغيراً وسيطاً) فقد بلغ نحو (٠,٢٤٤) وهي قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي (٠,٠١). وهذا يشير إلى انخفاض قيمة معامل الارتباط الجزئي بمقدار (٠,٠١١) عن معامل الارتباط البسيط، مما يعني اتفاق هذه النتائج مع نتائج الخطوات الثلاثة لاختبار التأثير الوسيط للالتزام الاستمراري في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي، وأن الالتزام العاطفي له تأثير وسيط جزئي على هذه العلاقة.

وبناء على النتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائي الثالث وقبول الفرض البديل والذي يقول يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام الاستمراري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

الشكل رقم (٦): الالتزام الاستمراري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي



** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١).

نتائج اختبار الفرض الإحصائي الرابع (H4): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام المعياري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

توضح النتائــج الواردة في الجدول رقم (٩) نتائج الخطوات الثلاث لاختبار التأثر الوســيط للالتزام المعياري في العلاقة بين الرضا الوظيفــي والأداء الوظيفي. حيث يتضح أن الرضا الوظيفي العام له تأثير دال إحصائياً على للالتزام المعياري في الخطوة الأولــى حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعيــاري (b) نحو (٠,٣٦٥)، وتبلغ قيمة (t) نحو (٧,١٢)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

كمــا توضح النتائج الواردة في الجدول نفســه أن تأثير الرضا الوظيفي العام دال إحصائيــاً على الأداء الوظيفي في الخطوة الثانية حيــث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئــي المعياري (b) نحــو (٠,٣٨٩)، وتبلغ قيمة (t) نحــو (٧,٦٦) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

وعلى الرغم من أن الالتزام المعياري باعتباره متغيراً وسيطاً له تأثير دال إحصائياً علــى الأداء الوظيفي في الخطــوة الثالثة حيث بلغت قيمة معامــل الانحدار الجزئي المعيــاري (b) نحــو (٠,٣٢٩)، وقيمة (t) نحو (٦,٣٩) وهــي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١)، فإن الرضا الوظيفي العام مازال له تأثير دال إحصائياً على الأداء الوظيفي حيث بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري (b) نحو (٠,٢٦٩)، وقيمة (t) نحو (٥,٢١٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٠١).

جدول رقم (٩): نتائج تحليل الانحدار للتأثير الوسيط للالتزام المعياري في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي

الخطوة	المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار الجزئي المعياري β	قيمة " ت"	قيمة "ف"	معامل التحديد R^2
الأولى	الالتزام المعياري	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٦٥	***٧,١٢	***٥٠,٧١	٠,١٣٣
الثانية	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٣٨٩	***٧,٦٦	***٥٨,٧٢	٠,١٥١
الثالثة	الأداء الوظيفي	الرضا الوظيفي العام	٠,٢٦٩	***٥,٢١٩	***٥٣,٢٧٨	٠,٢٤٥
		الالتزام المعياري	٠,٣٢٩	***٦,٣٩٨		

*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

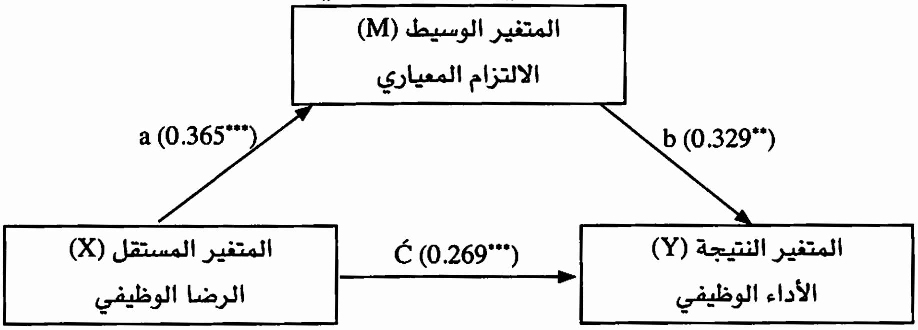
وبمقارنة قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري للرضا الوظيفي العام في الخطوتين الثانيــة والثالثة يتضح أن هذه القيمــة انخفضت في الخطوة الثالثة عنها في الخطوة

الثانية بمقدار (٠,١٢٠)، وهذا يعني أن إدخال المتغير الوسيط (الالتزام المعياري) في الخطـوة الثالثة في معادلة انحدار مع الرضا الوظيفي أدى إلى انخفاض تأثير الرضا الوظيفـي فـي الأداء الوظيفي. وبناء على النتائج السـابقة يمكـن القول إن الالتزام المعياري له تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

بالإضافـة إلى ذلك، ولتأكيد النتائج السـابقة، فقد تم اسـتخدام تحليل الارتباط البسيط والارتباط الجزئي لاختبار التأثير الوسيط للالتزام المعياري. ويوضح جدول رقم (٥) نتائج تحليل الارتباط البسيط بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي حيث بلغ معامل الارتباط البسـيط نحو (٠,٤٢٧)، وهي قيمة معنوية عند المسـتوى الاحتمالي (٠,٠١). أمـا معامـل الارتباط الجزئي بين الرضا الوظيفي العـام والأداء الوظيفي (عندمـا تم ضبط الالتزام المعياري باعتباره متغيراً وسـيطاً) فقد بلغ نحو (٠,٢٦٧)، وهي قيمة معنوية عند المسـتوى الاحتمالي (٠,٠١). وهذا يشـير إلى انخفاض قيمة معامل الارتبـاط الجزئي بمقدار (٠,١٦٠) عن معامل الارتباط البسـيط، مما يعني اتفاق هذه النتائج مع نتائج الخطوات الثلاثة لاختبار التأثير الوسيط للالتزام المعياري في العلاقة بين الرضا الوظيفي العام والأداء الوظيفي، وأن الالتزام العاطفي له تأثير وسيط جزئي على هذه العلاقة.

وبناء على النتائج السابقة تم رفض الفرض الإحصائي الرابع وقبول الفرض البديل والذي يقول يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للالتزام المعياري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي.

الشكل رقم (٧): الالتزام الاستمراري باعتباره متغيراً وسيطاً في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي



*** دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

مناقشة النتائج والتوصيات:

استهدفت الدراسة الراهنة بصفة رئيسية التعرف على الدور الوسيط للالتزام التنظيمي باعتباره متغيراً متعدد الأبعاد (الالتزام العاطفي، والالتزام المستمر، والالتزام المعياري) في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة مدخل الخطوات السببية ذا الخطوات الثلاثة التي اقترحها Baron and Kenny (١٩٨٦) والتي تستخدم بكثرة في بحوث الإدارة، بالإضافة إلى تحليل الارتباط الجزئي.

أثبتت الدراسة أن مستوى الالتزام التنظيمي معبراً عنه بالمتوسط الحسابي كان بشكل عام متوسط بين المبحوثين. أما فيما يتعلق بمكونات الالتزام التنظيمي فقد أتى الالتزام العاطفي في المرتبة الأولى من حيث الوسط الحسابي، وقد يعود ذلك إلى ما يتميز به الشعب المصري من دفء العلاقات وشدة العاطفة. وبعد ذلك أتى الالتزام المعياري، ثم الالتزام الاستمراري.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الالتزام التنظيمي ومكوناته الثلاث ليس له تأثير وسيط تام في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء، ولكن له تأثير وسيط جزئي على هذه العلاقة. حيث أوضحت النتائج وجود علاقة إيجابية بين الرضا الوظيفي والالتزام التنظيمي والأداء الوظيفي، وهذا يشير إلى أنه كلما كان مستوى الرضا الوظيفي للمعلمين مرتفعاً كان التزامهم التنظيمي مرتفعاً، ونتيجة لذلك يكون مستوى أدائهم الوظيفي مرتفعاً أيضاً. وهذا قد يعود إلى أن الالتزام التنظيمي ربما يؤدي إلى تحفيز المعلمين وخلق الدوافع لديهم لإنجاز وأداء مهام وظائفهم باجتهاد وفعالية. وتتفق هذه النتيجة بصفة عامة مع ما توصلت إليه دراسة العتيبي (١٩٩٣)، ودراسة Ward&Davis (١٩٩٥)، ودراسة Cheng&Kalleberg (١٩٩٦) من أن الالتزام التنظيمي يسهم في تحسين الأداء، وأنه كلما كان مستوى الالتزام التنظيمي للعاملين مرتفعاً كانت هناك دوافع للعمل باجتهاد من أجل تحقيق أهداف المنظمة.

كما أشارت النتائج إلى أن أبعاد أو مكونات الالتزام التنظيمي الثلاثة (الالتزام العاطفي، والالتزام الاستمراري، والالتزام المعياري) لكل منهم تأثير وسيط جزئي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي. وهذا يشير إلى أنه كلما كان مستوى الرضا الوظيفي للمعلمين مرتفعاً كانت مستويات التزامهم العاطفي، والاستمراري، والمعياري مرتفعة؛ الأمر الذي ينعكس بالإيجاب على مستوى أدائهم الوظيفي.

كما أوضحت النتائج أن الدور الوسـيط الذي يلعبه الالتزام العاطفي باعتباره أحد أبعـاد الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضـا الوظيفي والأداء الوظيفي كان أقوى من الدور الوسـيط الذي يلعبه كل من الالتزام المعياري والالتزام الاستمراري في هذه العلاقة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Allen&Meyer (١٩٩٦).

وعندما تم ضبط الالتزام العاطفي، فإن العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي انخفضـت من (٠,٤٤٢) إلـى (٠,١٨٣)، أما عندما تم ضبط الالتـزام المعياري فإن العلاقـة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي انخفضت من (٠,٤٢٧) إلى (٠,٢٦٧)، كما أن هذه العلاقة انخفضت انخفاضاً طفيفاً من (٠,٢٥٥) إلى (٠,٢٤٤) عندما تم ضبط الالتزام الاسـتمراري. وتشـير هذه النتائج إلى الالتزام العاطفي باعتباره أحد مكونات الالتزام التنظيمي الثلاثة أنه الأكثر أهمية في العلاقة الوسـيطة بين الرضا الوظيفـي الأداء الوظيفي مقارنـة بالالتزام المعياري والالتزام الاسـتمراري، يليه في الأهمية الالتزام المعياري، ثم الالتزام الاسـتمراري. وربما يرجع ذلك إلى أن الالتزام العاطفي هو المكون الأكثر توافراً لدى المعلمين بالمدارس الابتدائية محل الدراسـة فقد بلغ المتوسط الحسابي لهذا المكون (٣,٨٥) درجة.

التوصيات والدراسات المستقبلية:

- ضرورة متابعة المنظمات لمسـتوى الالتزام التنظيمي للعاملين بها واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة في حالة انخفاض أي مكون من مكوناته، وذلك بقياس الالتزام التنظيمي بصفة دورية منتظمة.
- العمل على ترسيخ مفاهيم الالتزام التنظيمي عند العاملين بشكل يدفعهم نحو المزيد من الالتزام والسعي للوصول إلى مستوى أداء عالٍ.
- أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية الالتزام التنظيمي في تحسين ورفع مستوى الأداء الوظيفـي لدى العاملين، لـذا يجب على المديرين العمل علـى تنمية وزيادة الالتزام التنظيمي لدى العاملين من خلال توفير الاهتمام والرعاية، وتوفير البرامج التدريبية التي تشـجع على تحسـين وتطوير الأداء، والعمل على إشباع الاحتياجات الوظيفية للعاملين.
- العمل على عقد دورات تدريبية للعاملين لتعميق ونشر مفهوم الالتزام التنظيمي مما قد يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي.
- ضرورة القيام بتعزيز الرضا عن الوظيفة من خلال العمل على تحسين نظام الأجور،

ووضـــع نظام للحوافــز، كذلك إعادة صياغة نظام الترقيـــات المطبق، بالإضافة إلى وضع نظام عادل لتقويم أداء الموظفين.

- أن تعمل وزارة التربية والتعليم على تحسين البيئات التعليمية، وتوفير ظروف العمل المناسبة للمعلمين، بما يحسن من المكانة الاجتماعية لهم، ومن ثم يزيد من ارتباطهم بوظائفهم، وولائهم لمدارسهم.
- العمل على دراســـة أهم الأســـباب المؤثرة على رضا المعلمين وكيفية معالجتها لزيادة رضاهم عن العمل مما ينعكس على مستوى ولائهم للمنظمة ومستوى أدائهم.
- اهتمام الدراســـات المســـتقبلية بدراســـة الآثار الســـلبية التي قد تنتج عن الالتزام التنظيمي للعاملين وكيفية مواجهتها للحد منها.
- إعـــادة تكرار هذه الدراســـة على عينة جديدة ذات خصائـــص مختلفة في ثقافات مختلفة للتحقق من النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية.

المراجع العربية:

- أبو الروس، سامي علي، وسامي إبراهيم حنونة (٢٠١١): تأثير الإيمان بالمؤسسة على رغبة العاملين في الجامعات الفلسطينية في الاستمرار بالعمل في جامعاتهم دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة بفلسطين، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، ص ١٢٥٩ – ص ١٣١.
- البهي، فؤاد (١٩٧٩): نحو علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة..
- الجريسي، بدر محمد (٢٠١٠): الروح المعنوية وعلاقتها بالولاء التنظيمي للعاملين بمجلس الشورى السعودي من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية.
- الدخيل الله، دخيل الله (١٤١٥هـ): مقدمات الالتزام لمنظمة أكاديمية، مجلة جامعة الملك سعود، مجلد (٧)، العلوم التربوية والدراسات الاسلامية (١)، ص ص: ٧٣-٧٧.
- العتيبي، آدم غازي (١٩٩٣): أثر الولاء التنظيمي والعوامل الشخصية على الأداء الوظيفي لدى العمالة الكويتية والعمالة الغربية الوافدة في القطاع الحكومي في دولة الكويت، المجلة العربية للعلوم الادارية، جامعة الكويت، م ١، ع١، ص ١٠٩-١٣٤.
- العجمي، راشد شبيب (١٩٩٩): الولاء التنظيمي والرضا عن العمل: مقارنة بين القطاع العام والقطاع الخاص في دولة الكويت، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز، الاقتصاد والإدارة (١)، م ١٣، ع ١، ص ص: ٤٩-٧٠.
- العمري، عبيد (٢٠٠٤): بناء نموذج سببي لدراسة تأثير كل من الولاء التنظيمي والرضا الوظيفي وضغوط العمل على كل من الأداء الوظيفي والفعالية التنظيمية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، مجلد ١٦، عدد (١).
- العمري، عبيد عبدالله (١٩٩٩): الولاء التنظيمي لأعضاء هيئة التدريس والنمط القيادي لرؤساء الأقسام في جامعة الملك سعود: دراسة ميدانية، مجلة جامعة الملك سعود، مجلد ١١، العلوم الإدارية (١)، ص ص: ١١١-١٣٤.
- الفهداوي، فهمي ونشأت القطاونة (٢٠٠٤): تأثيرات العدالة التنظيمية في الولاء التنظيمي، المحلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، مجلد ٢٤، العدد ٢.
- القطان، عبد الرحيم (١٩٨٧): العلاقة بين الولاء التنظيمي والصفات الشخصية والأداء الوظيفي دراسة مقارنة بين العمالة الآسيوية والعمالة العربية والعمالة السعودية والعمالة الغربية. المجلة العربية للإدارة، مج (١١)، عدد (٢)، ص ٥-٣١.
- القيسي، علي (٢٠٠٥)، مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، أطروحة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- المحتسب، لينة حسام ومروان سعيد جلعود (٢٠٠٦): العوامل المؤثرة في تطوير أداء موظفي

البنوك: دراسة تطبيقية على محافظة الخليل بفلسطين وعلاقتها بالرضا الوظيفي، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد والادارة، م ١٩، ع ٢، ص ص ٨٥-١١٢.

- المخلافي، محمد سـرحان خالد (٢٠٠١): أهمية الولاء التنظيمي والولاء المهني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة صنعاء- آليات التربية، مجلة جامعة دمشق- المجلد ١٧ - العدد الثاني، ص ص ١٨٥-٢١٧.

- المعانـي، أيمن عودة (٢٠٠٩): اتجاهات المديرين في مراكـز الوزارات الأردنية لدور إدارة المعرفة فـي الأداء الوظيفي: دراسـة ميدانية، المجلة الأردنية فـي إدارة الأعمال، المجلد ٥، العدد ٣، ص ص: ٣٧١-٤٠٢.

- الميـر، عبدالرحيـم (١٩٩٥): العلاقة بين ضغـوط العمل وبين الولاء التنظيمـي والأداء والرضا الوظيفي والصفات الشخصية، مجلة الإدارة العامة، م٣٥ (٢) ص٢٠٧-٢٤٣.

- جودة، إيمان ورندة اليافي (٢٠٠٦): دراسة العلاة بين الأسلوب القيادي والالتزام التنظيمي وصراع الدور وغموضه وبعض المتغيرات الشـخصية في إحدى شـركات القطاع العام في جمهورية مصر العربية، مجلة جامعة الملك سعود، م ١٩، العلوم الإدارية (١)، ص ص ٨٣-١٢٦.

- حبشي، نجدي وباخوم، رأفت (٢٠٠٤): المناخ التنظيمي المدرسي وعلاقته بالالتزام بالعمل والرضا عن العمل والثقة بالنفس في التدريس لدى معلمي مدارس مدينة المنيا. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، مجلد (١٧)، العدد (٣)، ص ص: ١٩١-٢٤٦.

- حريم، حسـين (١٩٩٧)، السلوك التنظيمي، سلوك الأفراد في المنظمات، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع.

- حـواس، أميرة محمد رفعت (٢٠٠٣): أثر الالتـزام التنظيمي والثقة في الإدارة على العلاقة بين العدالة التنظيمية وسلوكيات المواطنة التنظيمية بالتطبيق على البنوك التجارية، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة القاهرة.

- خطاب، عايدة (١٩٩٨): الانتماء التنظيمي والرضا عن العمل: دراسـة ميدانية عن المرأة العاملة السعودية، مجلة العلوم الإدارية، ع (١٣)، جامعة الملك سعود: الرياض.

- خليفـات، عبـد الفتاح صالح ومنى خلـف الملاحمة (٢٠٠٩): الولاء التنظيمـي وعلاقته بالرضا الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة الأردنية، مجلة جامعة دمشق – المجلد ٢٥، العدد (٣+٤)، ص ص: ٢٨٩- ٣٤٠.

- خليفات، عبد الفتاح صالح وشرين محمد المطارنة (٢٠١٠): أثر ضغوط العمل في الأداء الوظيفي لدى مديري المدارس الأساسـية الحكومية في إقليم جنوب الأردن، مجلة جامعة دمشـق – المجلد ٢٦ العدد ١، ٢، ص ص: ٥٩٩- ٦٤٢.

- خليـل، جواد محمد الشـيخ وعزيزة عبد الله شـرير (٢٠٠٨): الرضـا الوظيفي وعلاقته ببعض المتغيرات (الديموغرافية) لدى المعلمين، مجلة الجامعة الإسـلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السادس عشر، العدد الأول، ص ٦٨٣ - ص ٧١١

- ســـلامة، انتصار محمد طه (٢٠٠٣): مســـتوى الانتماء المهني والرضـــا الوظيفي والعلاقة بينهما لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.
- ســـلامة، رتيبة (٢٠٠٣): الممارســـات الإدارية لمديري المدارس الثانوية العامة في الأردن وعلاقتها بالرضا الوظيفي والولاء التنظيمي للمعلمين. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.
- سلطان، محمد سعيد (٢٠٠٢)، السلوك الإنساني في المنظمات، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.
- سليم، أشرف أحمد سليم (٢٠٠٩): السلوك القيادي وعلاقته بالمناخ المنظمي لدى مديري المدارس الحكومية الثانوية في محافظات شـــمال الضفة الغربية من وجهة نظر معلميهم، رسالة ماجستير في الإدارة التربوية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- عبد الباقي، صلاح الدين محمد، (٢٠٠١)، «إدارة الموارد البشـــرية»، الإســـكندرية: مطبعة الدار الجامعية.
- عبد بحر، يوســـف، وأيمن سليمان أبو ســـويرح (٢٠١٠): أثر المناخ التنظيمي على الأداء الوظيفي للعاملين الإداريين في الجامعة الإســـلامية بغزة، مجلة الجامعة الإســـلامية (سلســـلة الدراسات الإنسانية) المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، ص ١١٤٧ - ص ١٢.
- عطـــاري، عارف وآخرون (٢٠٠٦): الـــولاء التنظيمي للهيئة الادارية والتدريســـية بمدارس وزارة التربية والتعليم بســـلطنة عمان، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية، م ١٨، (٢) ص ١٣-١٨.
- فلمبـــان، إينـــاس فؤاد (١٤٢٩ هـ): الرضـــا الوظيفي وعلاقته بالالتزام التنظيمي لدى المشـــرفين التربويين والمشـــرفات التربويات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة، رســـالة ماجســـتير، جامعة أم القرى.
- نعســـاني، عبد المحســـن (٢٠٠٢): اختبار اتجاه العلاقة الســـببية بين الرضا الوظيفي والانتماء التنظيمي بالتطبيق على المستشـــفيات الجامعية بالقاهرة الكبرى. مؤتمر الاتجاهات الحديثة في إدارة المستشفيات الخاصة والحكومية في الوطن العربي، القاهرة، خلال الفترة ١٢-١٤ مارس.

المراجع الأجنبية:

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. Journal of Vocational Behavior, 49, 252-276.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. Journal of Occupational Psychology, 63, 1-18.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction

in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. Journal of Personality & Social Psychology, 51, 1173-1182.

- Brown, U.and Gaylor, K. (2002), Organizational Commitment in Higher Education. Department of Business. www. Midwestacademy. Org.
- Buchanan, B. (1974). Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Organizations. Administration Science Quarterly, 19, 533-547.
- Cheng, Y. And Kalleberg, A. (1996): Employee job performance in Britain and the Unaited States, Sociology, Vol.30, No.1, pp.115-129.
- Chi, Hsin-Kuang, Hsien-pei Tsai, and Pi-fen Chang (2007):Investigating the relationship among leadership styles, emotional intelligence and organization commitment on job performance: A study of salespeople in Thailand, The journal of Human aresource and Adult Learning, Vol.3, Num.2, pp. 199- 212.
- Huang, Tung-Chun and Wan-Jung Hsiao (2007): The causal Relationship Between Job Satisfaction and Organizational Commitment, Social Behavior and Personality. 35 (9). 1265-1276.
- Karakus, Mehmet and Battal Aslan (2008): Teacher' Commitment focuses: a three-dimensioned view, journal of Management development, Vol.28,No. 5, pp. 425-438.
- Kasim, Raja Suzana Raja Kasim, Ong Gua Pak and Jegak Uli (2008): The Effect of Organizational Learning on Job Commitment, Job Satisfaction and Work Performance in Malaysia: A Mediation Analysis, The International journal of Knowledge, Culture and Change Management, Vol. 8, No. 8, pp. 15- 27.
- MacKinnon ,David P., Amanda J. Fairchild, and Matthew S. Fritz (2007): Mediation Analysis, Annu Rev Psychol. ; 58: 593
- Malik , Omer Farooq , Aamer Waheed and Khalil-Ur-Rehman Malik (2010): The Mediating Effects of Job Satisfaction on Role Stressors and Affective Commitment, International Journal of Business and Management, Vol. 5, No. 11, 223- 235.
- Marchiori, D.M., and Henkin, A.B. (2004). Organizational Commitment of a Helath Profession Faculty Dimension Correlates and Conditions – Medical Teacher. 26 (4) pp. 12-23.
- Mathieu, J. E., & Taylor, S. R. (2007). A framework for testing meso mediational relationships in organizational behavior. Journal of Organizational Behavior, 28, 141-172.
- Meyer, J. (1997): Organizational Commitment, in Cooper, C.L. and Robertson, I.T.(Eds), International Review of Industrial and aaaaorganizational apsycholojy, Vol. 12, pp. 175-227.
- Meyer, J. Paunonen S., Gellatly I., Goffin R. and Jackson D., 1989. "Organizational commitment and job performance: it's the nature of commitment that counts",Journal of Applied Psychology 74, pp. 152-156.
- Meyer, J.P. & Allen, N.J. (1991). A Three-component conceptualitazation of organizational commitment. Human Resource Management Review, 1, 61-89.

- Narimawati. S.E. Umi,(2007): "The Influence of Work Satisfaction,Organizational Commitment and Turnover Intention Towards the Performance of Lecturers at West Java's Private Higher Education Institution". Journal of Applied Sciences Research, Vol.3, pp. 549-557.
- Porter, L.W., Steers, R.M., Mowday, R.T. and Boulian, P.V. (1974), "Organisational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians", Journal of Applied Psychology, Vol. 59 No. 5, pp. 603-9.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. Behavior Research Methods, 40, 879-891.
- Preacher, K. J., & A. F. Hayes, (2004): SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models, Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 36 (4), 717-731.
- Robbins, Stephen (2003): organizational Behavior, Prentice-hall international, New Jersey.
- Samad, Sarminah (2011): The Effects of Job Satisfaction on Organizational Commitment and Job Performance Relationship: A Case of Managers in Malaysia's Manufacturing Companies, European Journal of Social Sciences – Volume 18, Number 4,pp. 602-6011.
- Schroder, Ralph (2008): Predictors of Organizational Commitment for Faculty and Administrators of a Private Christian University, Journal of Research on Christian Education, 17: 81–97, 2008
- Sekaran, U., 2006, Research Methods for Business: A Skill Building Approach, 4th ed., John Wiley and Sons, (Asia) Pte Ltd. Singapore.
- Sharma, Jai Prakash and Naval Bajpai (2010): Organizational Commitment and its Impact on Job Satisfaction of Employees: A Comparative Study in Public and Private Sector in India, International Bulletin of Business Administration, Issue 9, pp. 7-19.
- Steers, R.M. (1977). Antecedents and Outcomes of Organizational Commitment. Administration Science Quarterly, 22, 46- 56.
- Suliman, Abubakr M. T., (2002): Is it really a mediating construct? The mediating role of organizational commitment in work climate-performance relationship, Jornal of Management Developmentm Vol. 231,No. 3, pp. 170-183.
- Ward, E.A. and Davis E., 1995. "The effect of benefit satisfaction on organizational commitment", Compensation and Benefits Management 11 pp. 35-40.
- Yousef, Darwish A. (2002); Job satisfaction as a mediator of the relationship between role stressors and organizational commitment, A study from an Arabic culture perspective, journal of Managerial apsychology, Vol.17,No. 4, pp. 250-266.
- Zhang , Zhen , Michael J. Zyphur, and Kristopher J. Preacher (2009): Testing Multilevel Mediation Using Hierarchical Linear Models: Problems and Solutions, Organizational Research Methods, Volume 12 Number 4, pp: 695-719.

The Effect of Organizational Commitment on Job Satisfaction and Job Performance Relationship: An Analytical Study Based on Mediation Analysis Model

By

Dr. Tarek A. Abdel-Rahman

Abstract

The study aimed at exploring the mediating role of organizational commitment as multidimensional variable in job satisfaction and job performance relationship. Using schools were ٢٨ primary schools' teachers from ٢٨٠ ,a self-administered questionnaire .randomly selected and surveyed to examine this mediating role

Results revealed that job satisfaction has a direct and positive influence upon job .performance and organizational commitment

The causal steps method along with partial correlation tests revealed that organizational commitment partially mediated the effects of satisfaction and job performance relationship. It was also found that the three dimensions of organizational commitment (affective, continuance, and normative commitment) play different roles in mediating this .relationship

.Implications and future lines of research are also discussed in the paper

Keywords: Organizational Commitment, Job Satisfaction, Job Performance, Mediation Analysis, Causal Steps Method

ملحق رقم (٢)
نشاط البحوث والنشر العلمي في معهد الإدارة العامة

يتناول هذا الملحق عرضاً لنشاط البحوث العلمية وتأليف الكتب والترجمة في معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية، باعتباره نموذجاً داعماً للبحث والنشر العلمي. حيث يتناول معهد الإدارة العامة والبحث العلمي، ومراحل تطور البحث العلمي بالمعهد، وأنشطة مركز البحوث المختلفة.

أولاً- معهد الإدارة العامة والبحث العلمي:

يعتبر معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية جهة حكومية مركزية لتقديم الخدمات التدريبية والبحثية والاستشارية والتوثيقية في المجالات الإدارية، وقد بين نظامه السابق والحالي أهمية إثراء الفكر الإداري عن طريق التأليف وإجراء البحوث والدراسات الإدارية وترجمة الأعمال العلمية ذات الصلة بالتنمية الإدارية. وتحقيقاً لنشر الفكر الإداري أوكل المعهد إلى مركز البحوث مهمة تحقيق الأهداف التالية (نظام المعهد الجديد الصادر بتاريخ ٢/٨/١٤٢٦هـ):

١- تقديم الخدمات البحثية وأي خدمة علمية أخرى للجهات الحكومية وغيرها (المادة الثانية من النظام).

٢- تشجيع التأليف وإعداد البحوث والدراسات الإدارية ذات الصلة بالتنمية الإدارية ونشرها (المادة الرابعة من النظام).

٣- نقل النتاج الفكري العلمي المتميز في المجالات ذات الصلة بنشاطات المعهد إلى اللغة العربية (المادة الرابعة من النظام).

٤- تشجيع حركة البحث العلمي الإداري داخل المملكة وخارجها عن طريق الإشراف والإسهام في دورية «الإدارة العامة».

٥- إصدار أدلة إرشادية للباحثين وللمتدربين ليكون مرشداً لهم في بعض الإجراءات أو الاحتياجات.

وتغطي الأعمال العلمية الصادرة عن المعهد موضوعات عدة متصلة بحقل الإدارة وحقول المعرفة الأخرى ذات العلاقة بها، وهي: الإدارة العامة، والإدارة المكتبية، والمالية العامة والميزانية، والتدريب، والحاسب الآلي، والسلوك الإداري، والقانون، والمكتبات، والقوى العاملة، والإحصاء، والإدارة الصحية، والبحث العلمي.

وجديــر بالملاحظة أن نشــاط البحوث فــي المعهد يختلف عن نشــاطي التدريب والاستشــارات في أنه لا يقتصر على منســوبي المعهد فحســب، بل تتاح المشاركة في إعــداد البحــوث أو التأليف أو الترجمة لجميع المهتمين من الأكاديميين والممارســين، ســواء من داخل المملكة أو من خارجها، متى ما اســتوفت أعمالهم العلمية الشــروط والمعايير المتعارف عليها في هذا الشأن.

وتنقسم نشــاطات مركز البحوث إلى أربعة أنشطة أساسية هي البحوث الميدانية، ونشاط التأليف، ونشاط الترجمة، ودورية الإدارة العامة.

ثانياً- نشاطات مركز البحوث:

أ- نشاط البحوث الميدانية والدراسات الإدارية:

يقصد بالبحوث الميدانية البحوث المسحية والتجريبية التي يعتمد الباحث فيها على جمــع البيانات الضرورية من مصادرها الأولية ميدانيــاً، لتكون مادة لبحوث واضحة المعالم ومكتملة المراحل. ومن أهم ما يشترط في قبول المعهد لدعم البحوث الميدانية مالياً أن تكون ذات علاقة بأنشــطة المعهد ورســالته (نحو تنميــة إدارية أفضل)، كما يشــترط اتباع منهجية علمية عند اختيار العينة وأداة جمع البيانات، وتحليل البيانات إحصائياً، وتلخيص النتائج وكتابة التوصيات، وتوثيق المراجع العلمية.

وقد مر نشــاط البحوث في معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية الســعودية بأربع مراحــل، كان للتنظيم الإداري واللوائح والقواعد المنظمة الأثر الكبير في إنجاز أعمال علمية متميزة كماً ونوعاً، وقد اتسمت كل مرحلة بخصائص ميزتها عن غيرها، ويمكن إجمال ذلك على النحو التالي:

المرحلة الأولى: النشأة والبدايات (١٣٨٠هـ - ١٣٩٢هـ):

تكمن أهمية تلك المرحلة من كونها النواة الأولى لجميع أنشطة المعهد، وقد تميزت تلك المرحلة بالبدء في إصدار الأعمال العلمية الموجهة لخدمة نشــاط التدريب، وذلك قبل وضع القواعد واللوائح ومعايير التقييم، إذ تشير الكتب الإحصائية السنوية للمعهد فــي تلك المرحلة إلى أن الإنتاج العلمي للبحــوث كان في مجمله موجهاً نحو الكتيبات التدريبية التي يحتاج إليها الدارسون في البرامج المنفذة آنذاك. ولما كانت هذه المرحلة تمثل البدايات لنشــاط البحوث بالمعهد، كان من الطبيعي أن تكون الأعمال العلمية في تلك الفترة محدودة كماً ونوعاً إذا ما قورنت بالمراحل التي تلتها.

أما فيما يتعلق بالتنظيم الإداري لنشـاط البحوث في هذه المرحلة فقد شهد نهاية عام ١٣٩٢/١٣٩١ هـ استحداث وحدة إدارية مختصة بالنشاط عرفت في ذلك الوقت بقسم «البحوث والاستشارات»، فرغ له مجموعة من المختصين وأصبح الإنتاج يأخذ شكلاً أكثر تنظيماً، إذ أصبح لنشاط البحوث ولأول مرة خطة عمل واضحة استمدت عناصرها من أوضاع الإدارة المحلية ومشكلاتها، كما أصبح القسم معنياً باستصدار التقرير السنوي وتقرير الإنجازات الخاص بالمعهد.

المرحلة الثانية: بدايات التنظيم والتخطيط (١٣٩٣هـ - ١٤٠٤هـ):

اختلفت هذه المرحلة عن المرحلة التي سبقتها من حيث التنظيم وزيادة الاهتمام بنشاط البحوث، وتوظيف آليات البحث العلمي في اتخاذ القرارات، ومن الأمثلة على هذا التوجه تكليف قسم البحوث بتقويم برامج المعهد وإصدار التقارير الدورية والآنية عن المعهد، كما كلف القسم بعمل خطة عمل سنوية بالتعاون مع هيئة التدريب في المعهد.

وقد شهدت هذه المرحلة حدثاً مهماً أثّر إيجاباً في نشاط البحوث بشكل عام وذلك بأن صدرت أول لائحة للبحث والتأليف في عام ١٣٩٤/٩٣هـ، والتي تعنى بتنظيم نشاط التأليف والبحوث والترجمة والنشر بالمعهد وفق قرار مجلس الإدارة رقم (١٢/١٣/٢٩٢) بتاريخ ١٣٩٣/٨/٣هـ. وتضمنت اللائحة ولأول مرة إرساء معايير محددة لتقييم الأعمال العلمية من خلال لجنة تضم ثلاثة أعضاء يختارهم مدير عام المعهد، وبمقتضى ذلك يتم صرف مكافأة مالية لصاحب العمل بحد أقصى (٦٠٠٠) ريال ربطت بموافقة المدير العام، بعد تقرير لجنة التقييم. كما تضمنت اللائحة مجموعة من المعايير لقبول الأعمال العلمية كان أهمها الموضوع الذي تطرق إليه المؤلف والحاجة إليه، فضلاً عن كفاءة المؤلف وخبراته وحجم الدراسة والمنهج العلمي المتبع. ومن الملاحظ على هذه اللائحة أنها تضمنت تنازل صاحب العمل عن جميع حقوقه عن العمل ويصبح ملكاً للمعهد من خلال عقد يوقع بين الطرفين.

وقد شهدت هذه المرحلة أيضاً تعديلاً آخر في قائمة المكافآت في البحوث وفقاً للائحة الصادرة برقم (٩٨/١٠١) وتاريخ ١٣٩٨/٥/٢٣هـ، حيث تضمنت زيادة في المكافآت خاصة في مجال الكتب حيث وصلت إلى (١٥٠٠٠) ريال، وتضمنت اللائحة نوعاً جديداً من المكافآت هي: مكافأة المراجعة العلمية للأعمال العلمية وراوحت من (٧٠٠ إلى ٢٠٠٠) ريال، وهو ما انعكس إيجاباً على طبيعة وجوده وتحسين الأعمال العلمية.

وتجدر الإشـــارة هنا أيضاً إلى أن هذه المرحلة قد شهدت استقلال نشاط البحوث عن الاستشارات (بقرار رقم ٩١٠ في ١٣٩٩/١٠/٢٨هـ)؛ إدراكاً من الإدارة العليا بالمعهد بأهمية نشاط البحوث، لذلك أنشئت وحدة إدارية (بقرار رقم ٦٥٤ في ١٤٠٢/٧/١هـ) سميت «إدارة البحوث»، وكذلك ضم قسم الترجمة إلى إدارة البحوث وفصله عن مركز اللغة الإنجليزية (بقرار رقم ١٦٣ في ١٤٠٢/٢/٩هـ).

المرحلة الثالثة: الاستقرار وإرساء القواعد (١٤٠٥هـ- ١٤١٨هـ)

شـــهدت بداية هذه المرحلة تطوير إجراءات نشاط البحوث في المعهد، وذلك بوضع معاييـــر جديدة لتقويم الأعمال العلمية كان من أهمها طريقة التحكيم الســـري. كما أرســـيت قواعـــد العمل العلمي بصورة أكثـــر تنظيماً، حيث شـــكلت لجنة للبحوث في المعهـــد من متخصصين في مجال العلوم الإدارية والحقول الأخرى ذات العلاقة. ففي خلال هذه المرحلة صدرت لائحتان لتنظيم نشاطات البحث العلمي ومكافآته بدلاً من اللائحة القديمة المقرة في العام (١٣٩٣هـ) وهما:

١- لائحة النشـــر وحقوق التأليف بمعهـــد الإدارة العامة، التي صدرت بموجب القرار رقم (٦/٢٥/٣٣١) وتاريخ ١٤٠٥/٤/١٠هـ.

٢- لائحة مكافآت معهد الإدارة العامة، التي صدرت بموجب القرار رقم (٧/٢٥/٣٣٢) وتاريخ ١٤٠٥/٤/١٠هـ، حيث بدأت عمليتا التحكيم وصرف المكافآت بشكل منظم بعد صدور هاتين اللائحتين.

والواقع أن هذه المرحلة لم تعرف ما تقدم وحسب، بل عرفت أيضاً إلى جانب هاتين اللائحتـــين العديد من القرارات (والقواعد التنفيذية) التي تفصل وتحكم ســـير عمل نشاط البحوث حيث تمثلت هذه القرارات في:

١- قـــرار رقم (٣٨٣) وتاريـــخ ١٤٠٩/٤/٢٧هـ تمت الموافقة علـــى القواعد التنفيذية للائحة النشـــر والتأليف الصادرة بقرار مجلس الإدارة رقم (٧/٢٥/٣٣١) وتاريخ ١٤٠٥/٤/١٠هـ.

٢- قرار رقم (٣٠٤) وتاريخ ١٤٠٩/٤/٤هـ تمت الموافقة على القواعد التنفيذية للائحة المكافآت الصادرة بقرار مجلس الإدارة رقم (٧/٢٥/٣٣٢) وتاريخ ١٤٠٥/٤/١٠هـ

٣- قـــرار رقم (٢٥٦) وتاريخ ١٤١٠/٤/٢هـ، تمت الموافقة على القواعد اللازمة لتنفيذ لائحة النشـــر وحقوق التأليف الصادرة بقرار مجلـــس الإدارة رقم (٧/٢٥/٣٣١) حيث ألغى هذا القرار، القرار السابق رقم (٣٨٣).

وفي هذه المرحلة تبنى المعهد أسـلوب الحقائب التدريبية في نشاط التدريب الأمر الذي انعكس بشـكل إيجابي على مخرجات نشـاط البحوث حيث زادت الحاجة إلى أعمال موجهة لخدمة إعداد الحقائب التدريبية.

المرحلة الرابعة: مرحلة النضوج (١٤١٩هـ - ١٤٢٨هـ):

شـهدت هذه المرحلة نضوجاً في نشـاط البحوث بحيث تعددت مجالات البحوث المسـتهدفة في خطط النشـاط السـنوية، وأصبحت متاحة لكل المختصين الراغبين بالمشـاركة في البحث العلمي سـواءً كانوا من الممارسـين أو الأكاديميـين. كما تأثر النشاط أيضاً وبصورة إيجابية بتطبيق قواعد التفرغ العلمي حيث أصبح هناك، ولأول مـرة، باحثون متفرغون في مركز البحوث يعملون على بحوث مقرة من لجنة البحوث، وأسـهمت التعديلات في الهيـكل التنظيمي للمعهد عام ١٤١٨هـ، في تفعيل نشـاط البحوث حيث أقر النظم الجديد حينذاك مسمى «مركز البحوث والدراسات الإدارية» وقسـمه إلى خمس وحدات إدارية هي: «إدارة الندوات والمؤتمرات» و«إدارة الترجمة» و«إدارة منهجيـة البحـوث» و«إدارة الإعداد والمتابعـة» و«إدارة الدراسـات الإدارية» وحددت المهمة الرئيسـة للمركز في تهيئة البيئة المناسـبة لنشـاط البحث العلمي في المعهد، وإجراء الدراسات التطبيقية المتعمقة في تشخيص وتحليل ومعالجة المشكلات الإدارية في القطاعين الحكومي والأهلي، ونشـر الفكـر الإداري المعاصر على جميع الأصعـدة عن طريق إجراء البحوث الميدانية، وتأليـف الكتب، وترجمة الفكر الإداري الحديـث ونظرياته إلى اللغة العربية، للمسـاعدة في خدمة أهـداف التنمية الإدارية وعلاج المشكلات الإدارية.

وقد قام المركز في هذه المرحلة بحصر الظواهر والمشـكلات الإدارية، ووفر جميع التسـهيلات والاستشـارات المنهجية والإحصائية والمعلوماتية والفنيـة الممكنة لدعم نشـاطات البحث العلمي والمسـاعدة على إنجاز الأعمال العلميـة وتذليل ما يعترض تنفيذها، سـواء كان ذلك في موضوعات البحوث والدراسـات الإدارية التي يقترحها المركز أو التي يتقدم بها الباحثون من داخل المعهد أو من خارجه.

وفي عام ١٤٢٠هـ أعيد تنظيم المركز وسـمي «مركز البحوث» وأُوجد فيه وحدتان إداريتـان هما «إدارة البحوث وإدارة الترجمة». ومن أبرز التوجهات التي تم تبنيها في المركز بعد إعادة تنظيمه ما يلي:

(١) تبني عددٍ من المشـاريع البحثية الذاتية كان من أهمها: مشـروع نظام قياس أداء

الأجهزة الحكومية الخدمية، مشـروع الحكومة الإلكترونية. وفيما يتعلق بالمشروع الأول فقد تمت الموافقة عليه من قبل مجلس إدارة المعهد وتم التنفيذ التجريبي له على بعض الأجهزة الحكومية مثل: وزارة العدل، والأحوال المدنية. أما المشـروع الثانـي فقـد تم العمل عليه من قبل المركز لمدة عـام وأوقف العمل فيه بعد أن تم تشكيل لجنة وطنية على مستوى المملكة لهذا الغرض.

(٢) تلبية طلبات بعض الأجهزة الحكومية بإجراء «دراسات إدارية» لها من خلال تطبيق المنهج العلمي التشخيصي للمشكلات التي تعانيها الأجهزة المستفيدة.

(٣) تنفيذ حلقات تطبيقية لأعضاء هيئة التدريب بالمعهد تسـاعدهم في عملية إجراء وإعـداد البحوث العلميـة والحقائب التدريبيـة. كما أعد المركز دليـلاً تدريبياً على كيفية إجراء البحوث والدراسـات العلميـة، وقام بتوزيعه على جميع الزملاء والزميلات في المعهد.

(٤) توفير كادر علمي في المنهجية والإحصاء ومسـاعدي البحث ومترجمين ومدخلي بيانات متفرغين تماماً لتقديم المساندة الفنية للبحوث والأعمال العلمية الأخرى.

(٥) توفير الخدمات الإدارية المسـاندة للباحثين حيث بدأ المركز في توزيع اسـتبانات الباحثـين ومتابعتهـا وجمعها وإدخالها في الحاسـب الآلـي وتحليلها وتقديمها للباحثين.

(٦) اقتـراح موضوعات بحثية من قبل لجنة البحوث وتطوير خطط لها وتوزيعها على الزملاء في المركز الرئيسي والفروع.

(٧) اقتراح كتب للترجمة متميزة وأخذ الموافقة عليها من قبل لجنة البحوث بعد التأكد من مناسبتها والإعلان عنها للزملاء في المركز الرئيسي والفروع.

(٨) تطوير قاعدة للأعمال العلمية (الكتب المؤلفة، والبحوث الميدانية، والكتب المترجمة) وقاعدة الكفاءات العربية وقاعدة خاصة بدورية الإدارة العامة.

وقـام بإعداد العديد من الدراسـات الإدارية التي تمت فـي هذه الفترة لأول مرة. وتهدف الدراسـات الإدارية إلـى تطبيق قواعد البحث العلمي على مشـكلات إدارية تواجه الأجهزة الحكومية ومن ثم تقديم توصيات عملية تساعد على حل مشكلات هذه الأجهزة، حيث تم إجراء (٩) دراسـات إدارية تعنى بشـئون الأجهزة الحكومية وتعالج مشكلات وقضايا.

ومن المهم أن نشير هنا أيضاً إلى أن مركز البحوث أخذ في هذه الفترة على عاتقه

مهمـــة تقديم الأعمال العلمية حتى يكــون أكثر تفاعلاً مع أدواره الأخرى التي يضطلع بها، فقد ســبق أن ذكرنا فـــي بداية هذه الفترة أن مركز البحـــوث قد تبنى عدداً من المشـــاريع البحثية الذاتية كان من أهمها «مشـــروع نظام قياس أداء الأجهزة الحكومية الخدمية»، وفي هذا الصدد نشـــير إلى أن المركز قد قام في عام (١٤٢٨هـ) بناءً على توجيـــه من مجلس الإدارة بإعداد دراســـتين عن قياس الأداء لـــكلٍ من كتابات العدل، والأحوال المدنية في المملكة العربية السعودية، وقد تم الانتهاء من هذه الدراسات وتم إرســـالها إلى الجهات المعنية للاستفادة من نتائجها بغرض تحسين الأداء في الإدارات التي تبين أنها ذات أداء منخفض.

ب- نشاط التأليف:

يقصد بنشاط التأليف المؤلفات التي تهدف إلى تطوير مضمون المعارف الأساسية في مجال الإدارة والحقول العلمية ذات العلاقة من خلال الاعتماد على المصادر، سواء كانت أولية أم ثانوية، والكتب والمؤلفات الأخرى. ويفضل مركز البحوث بمعهد الإدارة العامـــة دعم الكتب والمؤلفات المرجعية والتي تتناول موضوعات إبداعية بأصالة وعمق وشـــمول ويقدم إضافة علمية في التخصـــص، وكذلك الكتب التخصصية التي تحتوي على مراجعة شـــاملة ودراســـات مقارنة وأمثلة تطبيقية هدفها ربط المحتوى النظري بالواقع التطبيقي وتستخدم للأغراض الأكاديمية والتدريبية.

وهناك مجموعة من الإجـــراءات المتبعة للتقديم على عمل علمي (بحث ميداني أو تأليف كتاب) تتم حسب التالي:

- عنـــد اختيار موضوع العمل يتعين عليه ضـــرورة أن يكون موضوع البحث ذا ارتباط بواقع الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية إذا كان بحثاً ميدانياً، وأن يتماشى مع أهداف المعهد ونشاطاته في حال كونه مؤلفاً.
- الدخـــول إلـــى موقع المعهد وتعبئة خطة البحث الميداني ومن ثم إرســـالها إلى مركز البحوث.
- عند استلام الخطة يتم جدولتها لعرضها على لجنة البحوث.
- في حال قبولها يتم إبلاغ مقدم الخطة بالقبول ويقوم بتعبئة خطة زمنية لإنجاز العمل.
- في حال قبولها مع شـــرط التعديل يبلغ بالقبول مع شـــرط التعديل ويعطى الشروط للتقيد بها.
- في حال رفضها يبلغ بخطاب رسمي برفض الخطة.

ويعطى الباحث في حال قبول خطته مدة سنة من تاريخ خطاب الموافقة النهائية لإنجاز عمله وتقسم عملية الإنجاز إلى أربع متابعات كل متابعة مدتها ثلاثة أشهر، ويمكن في حالة تعثره عن إنجاز عمله في المدة المحددة التمديد لمدد تراها لجنة البحوث.

ويتم استلام العمل من الباحث ومطابقته مع الخطة المعتمدة في حال مطابقته للخطة تبلغ لجنة البحوث ويتم اختيار ثلاثة محكمين، وفي حال قبوله من اثنين منهم أو جميعهم ترسل للباحث تقارير المحكمين للقيام بالتعديلات المطلوبة من المحكمين، وفي حال رفضه من اثنين منهم يتم الاعتذار لصاحب العمل.

ويحرر عقد بين المعهد والمؤلف أو الباحث ومن أهم بنوده أن المعهد هو صاحب الحق في الكتاب، وذلك خلال خمس سنوات من توقيع العقد ويقوم بطباعة (١٠٠٠٠) عشرة آلاف نسخة من العمل العلمي وله الحق في بيعها حتى نفاذها. وبعد صدور العمل يعطى الباحث والمؤلف (٥٠) خمسين نسخة من كتابه.

ويوضح الملحق رقم (١) نموذجاً لخطة البحث المقترح المقدم إلى لجنة البحوث بالمعهد، كما يوضح الملحق رقم (٢) نموذج لخطة تأليف كتاب.

ج- نشاط الترجمة:

يقصد بنشاط الترجمة نقل الأعمال العلمية المتميزة من ثقافات متنوعة في مجال الإدارة والحقول العلمية الأخرى ذات العلاقة إلى اللغة العربية. وتعتبر الترجمة أحد الأنشطة الرئيسة لمركز البحوث في المعهد. ويحرص المعهد على دعم نشاط الترجمة وتفعيلها في شتى مجالات الإدارة، سواء في ذلك ترجمة الكتب والمؤلفات أو ترجمة المقالات ذات العلاقة، ونشرها بدورية الإدارة العامة بصورة منتظمة. ويسهم نشاط الترجمة في نشر الفكر الإداري العالمي في المملكة العربية السعودية وخارجها.

وهناك مجموعة شروط يجب توفرها في العمل المقترح ترجمته من أهمها ما يلي:

- أن يعالج موضوعاً أساسياً في مجال الإدارة أو العلوم الإدارية المختلفة.
- أن يكون من الإصدارات الحديثة.
- ألا توجد ترجمة عربية سابقة له.

خطوات التقدم بطلب ترجمة:

أ- الخطوات التي تتم قبل البدء بالترجمة:

- يقوم المترجم باختيار العمل العلمي الذي يطلب ترجمته.
- يقوم بتعبئة طلب الترجمة.
- يرسل الطلب إلى مركز البحوث، وفي حال موافقتها:
- يبلغ للمترجم بالموافقة المبدئية على ترجمة العمل (موافقة مشروطة بقبول دار النشر طلب حقوق الترجمة والنشر).
- يقوم المركز بالتواصل مع دار النشر الأجنبية وفي حال التوصل لاتفاق مع دار النشر يتم إبلاغ المترجم بالموافقة النهائية على طلبه.
- يبلغ المترجم بالموافقة النهائية على البدء بترجمة العمل.

ب- الخطوات التي تتم بعد الانتهاء من الترجمة:

- يقوم المترجم بتسليم نسختين من العمل، إحداهما ورقية والأخرى إلكترونية.
- يتم التأكد من التزام المترجم بطلب الترجمة، وذلك بمطابقة طلب الترجمة مع العمل المترجم.
- تتم مراجعة العمل من قبل مراجع علمي.
- يتم إرسال العمل إلى المترجم ليتم إدخال تعديلات المراجع العلمي.
- تقوم إدارة الترجمة بالتأكد من صلاحيات الترجمة وإدخال أي تعديلات ضرورية أو اقتراحات عليها.
- يقوم مركز البحوث بصرف استحقاقات المترجم عند إجازة المراجع العلمي للترجمة والتزام المترجم بملحوظات المراجع العلمي وإدارة الترجمة.

المعايير التي يطبقها المراجع العلمي في تقييمه للترجمة:

- تطابق المعنى.
- تطابق المحتوى.
- دقة الصياغة.
- سلامة اللغة العربية نحوياً.
- سهولة وسلاسة قراءة النص العربي.

خطة ترجمة عمل علمي:

يتقدم المترجم بخطاب موجه إلى مدير عام مركز البحوث يوضح فيه رغبته في المشاركة في نشاط البحوث من خلال ترجمة أحد الأعمال العلمية إلى اللغة العربية. ويوضح الملحق رقم (٣) نموذج خطة الترجمة.

د- دورية الإدارة العامة:

تعتبر دورية الإدارة العامة دورية علمية محكمة يصدرها معهد الإدارة العامة بالمملكة العربية السعودية كل ثلاثة أشهر، وتسهم هذه الدورية في نشر الإنتاج الإداري بين الباحثين والكتاب في المملكة العربية السعودية بصفة خاصة، وفي الوطن العربي بصفة عامة، إذ يتم من خلالها طرح الرؤى الجديدة سواء على صعيد التنظير أو الممارسة، كما تعد هذه الدورية نافذة أصيلة في إثراء المعارف الإنسانية والإدارية والاقتصادية والاجتماعية.

وتهتم بنشر مشاركات الكتّاب السعوديين والعرب من البحوث والدراسات والمقالات العلمية إضافة إلى نشر المقالات المترجمة، وكذا ملخصات الرسائل العلمية وعروض الكتب المتميزة وفقاً لشروط المنهجية العلمية وقواعد ومواصفات دورية الإدارة العامة.

وتشرف على تحرير دورية الإدارة العامة هيئة علمية مكونة من عدد من أساتذة المعهد المختصين في مجالات العلوم الإدارية المختلفة. ويتم تشكيلها بقرار من معالي مدير عام المعهد، وتختص هيئة التحرير بالمهام التالية:

١- النظر في البحوث والدراسات والمقالات العلمية، وتقرير مدى صلاحية إرسالها للمقومين.

٢- النظر في عروض الكتب وملخصات الرسائل الجامعية، وتقرير مدى صلاحيتها للنشر.

٣- النظر في الأعمال العلمية بعد تقويمها للتأكد من استيفاء ملاحظات المقومين وصلاحيتها للنشر.

٤- النظر في اختلاف وجهات النظر بين المقومين وصاحب العمل العلمي وتقرير ما تراه مناسباً.

٥- بحث أوجه تطوير الدورية.

تقويم الأعمال العلمية:

يتولى تقويم وتحكيم ما تنشره الدورية من بحوث ودراسات ومقالات علمية أساتذة متخصصون من داخل المملكة وخارجها، وذلك وفقاً للمعايير التالية:

١- الأصالة والإضافة العلمية.

٢- الفائدة العلمية والعملية من العمل العلمي.

٣- أسلوب العرض والتبويب.

٤- تحديد ووضوح مشكلة البحث.

٥- ملاءمة مجتمع الدراسة، ودقة اختيار عينة البحث.

٦- تحديد ووضوح أسئلة البحث وفرضياته.

٧- مدى صدق وثبات (اعتمادية) أداة جمع البيانات.

٨- استيفاء النظريات والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع.

٩- صحة اختيار وتطبيق أساليب تحليل البيانات.

١٠- دقة وموضوعية النتائج والتوصيات.

١١- حداثة وشمولية المراجع.

ثالثاً- لائحة البحث العلمي بالمعهد:

من أجل تحفيز وتشجيع نشاط البحوث والتأليف والترجمة تم اعتماد لائحة البحث العلمي في المعهد بالقرار رقم (١٨٤٠) بتاريخ ٢ شعبان ١٤٣٣هـ. وتضمنت اللائحة الجديدة العديد من المزايا للباحثين والمؤلفين، وذلك لتشجيع أعضاء الهيئة العلمية والباحثين على الكتابة والتأليف وإجراء البحوث الميدانية وترجمة الكتب في مجال العلوم الإدارية وغيرها من المجالات ذات الصلة بالعلوم الإدارية، ونشرها للمساهمة في تعميم المعرفة في مجال العلوم الإدارية.

فعلى سبيل المثال حددت لائحة البحث العلمي في المعهد مقدار مكافأة صاحب العمل العلمي وفقاً لمتوسط تقديرات المحكمين. كما يقوم المعهد بصرف المكافأة المستحقة كاملة لصاحب العمل العلمي وفق ما يتضمنه العقد المبرم بين المعهد وصاحب العمل العلمي من أحكام وشروط، وفي حالة اشتراك أكثر من شخص تقسم المكافأة بينهم بالتساوي. ويصرف لمؤلفي البحوث والمؤلفات العلمية التي ينشرها المعهد مكافأة مالية لا تتجاوز مبلغ (١٠٠،٠٠٠) مائة ألف ريال وفق متوسط تقييمات اثنين من

المحكمين على الأقل وفق القواعد التنفيذية. كما يصرف لمترجمي الكتب التي ينشرها المعهد مكافأة مالية لا تتجاوز مبلغ (١٠٠،٠٠٠) مائة ألف ريال، بناءً على تقييم المراجع العلمي وعدد صفحات الكتاب المترجم وفق القواعد التنفيذية.

كما يصرف لمؤلفي الموسوعات العلمية والمعاجم التي ينشرها المعهد مكافأة مالية لا تتجاوز مبلغ (١٠٠،٠٠٠) مائة ألف ريال لكل مجلد وفق متوسط تقديرات اثنين على الأقل من المحكمين أو المراجعين اللذين أجازا العمل العلمي وفق القواعد التنفيذية. ويصرف لمؤلفي الأدلة والكتب التدريبية التي ينشرها المعهد مكافأة مالية لا تتجاوز مبلغ (٢٠،٠٠٠) عشرين ألف ريال وفق القواعد التنفيذية.

كما حددت اللائحة أنه يجوز بناء على تقييم لجنة البحوث وموافقة نائب المدير العام للبحوث والمعلومات نشر رسائل الماجستير والدكتوراه التي يكون في نشرها فائدة علمية ولم يسبق نشرها في أي جهة أخرى ويرتبط موضوعها بنشاطات المعهد، وذلك خلال سنتين هجريتين من تاريخ منح الدرجة العلمية لصاحبها. وتصرف لصاحب الرسالة العلمية بناء على تقييم لجنة البحوث مكافأة لا تتجاوز (٢٠،٠٠٠) عشرين ألف ريال مقابل نشر رسالة الدكتوراه، ومكافأة لا تتجاوز (١٠،٠٠٠) عشرة آلاف ريال مقابل نشر رسالة الماجستير وفق القواعد التنفيذية. وإذا كانت الرسالة التي تمت الموافقة على نشرها مكتوبة بلغة أجنبية فعلى لجنة البحوث أن تقرر مكافأة مالية مقابل ترجمتها لا تتجاوز (٢٠,٠٠٠) عشرين ألف ريال وفق القواعد التنفيذية.

وعن النشر في دورية الإدارة العامة يصرف لكل من يسهم في الكتابة أو الترجمة في مجلات المعهد مكافأة مالية قدرها (٢٥٠٠) ألفان وخمسمائة ريال، أما فيما يتعلق بالعرض أو التلخيص أو التعليق على الكتب والرسائل والبحوث والأنظمة أو تقارير الندوات، وما شابه ذلك، فتصرف لهم مكافأة قدرها (١٠٠٠) ألف ريال. كما تصرف مكافأة قدرها (١٥٠٠) ألف وخمسمائة ريال لكل من محكمي المقالات العلمية ومراجعي المقالات المترجمة.

وللمزيد من التفاصيل حول نشاط البحث العلمي ولائحة البحث العلمي في معهد الإدارة العامة يمكن الاطلاع عليها في الموقع الإلكتروني للمعهد www.ipa.edu.ksa.

المراجـع:

أولاً - المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم، عبدالله سليمان (١٩٩٧): كيف تعد خطة بحث، مكتبة عرفات بالزقازيق، مصر.
- إسـماعيل، محمد عبدالرحمن (٢٠٠١): تحليل الانحدار الخطي، معهد الادارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- أبو طاحون، عدلي علي (١٩٩٨): مفاهيم وإجراءات البحث الاجتماعي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- أبوعلام، رجاء محمود (٢٠٠١): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية دار النشر للجامعات، مصر.
- أبوعـلام، رجاء محمود (٢٠٠٦): التحليل الإحصائي للبيانات باسـتخدام برنامج SPSS، الطبعة الثانية، دار النشر للجامعات، القاهرة.
- الأسـدي، سـعيد جاسـم (٢٠٠٨): أخلاقيـات البحث العلمي فـي العلوم الإنسـانية والتربوية والاجتماعية، الطبعة الثانية، مؤسسة وارث الثقافية، البصرة، العراق.
- البداينة، ذياب (٢٠١٢): التوثيق العلمي: دليل النشر العلمي (ترجمة)، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- البشـير، سـعد (٢٠٠٣): دليلك إلى البرنامج الإحصائي spss، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، العراق.
- الجبوري، حسين محمد جواد (٢٠١٢): منهجية البحث العلمي: مدخل لبناء المهارات البحثية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الجرجاوي، زياد بن محمود (٢٠١٠)، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، غزة.
- الحارثي، زايد بن عجير (١٤٢١ هـ): بناء الاستفتاءات وقياس الاتجاهات، دار الفنون، جدة.
- الحسن، إحسان محمد (٢٠٠٥): مناهج البحث الاجتماعي، ط ١، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحمدانـي، موفـق وآخرون (٢٠٠٦): مناهـج البحث العلمي- الكتاب الأول- أساسـيات البحث العلمي، ط ١، جامعة عمان للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- الخواجـة، محمد ياسـر (٢٠٠١): البحث الاجتماعي «أسـس منهجية وتطبيقـات عملية»، دار المصطفى للطباعة والكمبيوتر، طنطا.
- الدامغ، سامي (١٩٩٣): الثورة العلمية في العلوم الاجتماعية: بين الجوانب النظرية والتطبيقية. المؤتمر السابع للخدمة الاجتماعية. القاهرة: جامعة حلوان.
- الرشـيدي، بشـير صالح (٢٠٠٠): مناهج البحث التربوي – رؤية تطبيقية مبسـطة، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

- السلمي، فهد بن عوض الله زاحم (١٤٢٩هـ): ممارسة إدارة الوقت وأثرها في تنمية مهارات الإبداع الإداري لدى مديري مدارس المرحلة الثانوية بتعليم العاصمة المقدسة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.
- السلمي، فهد نجيم راجح (١٤٣٣هـ): القيادة الإبداعية وعلاقتها بالمناخ التنظيمي في المدارس الحكومية المتوسطة بمدينة جدة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.
- الشريف، راشد مسلط (٢٠١٠) « تطبيق الأدوار الحديثة لإدارات الموارد البشرية في منظمات الأعمال السعودية: دراسة ميدانية لمنظمات الأعمال التجارية بجدة، دورية الإدارة العامة، المجلد (٥٠)، العدد (٤).
- العساف ، صالح محمد (١٩٨٩): المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة العبيكان ، الرياض.
- العساف، أحمد عارف، ومحمود الوادي (٢٠١١): منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإدارية «المفاهيم والأدوات»، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الغالبي، طاهر محسن، والسيد وائل محمد (٢٠١٠). سلوكيات القيادة التحويلية وأثرها في الإبداع التنظيمي (دراسة تطبيقية في قطاع الاتصالات الأردنية) دراسات إدارية المجلد (٣) العدد (٦). ص ص ١٥٠- ١٨٣.
- الفقهاء، سام عبد القادر (٢٠١٢): المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد ٨، العدد ٢،. ص ص ٢٣٦- ٢٦٣.
- القحطاني، سالم سعيد، أحمد سالم العامري، معدي محمد آل مذهب، بدران عبد الرحمن العمر (٢٠٠٠): مناهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات SPSS. الرياض: المطابع الوطنية الحديثة.
- المخلافي، فيصل سيف (٢٠٠٩): طرق البحث العلمي وتطبيقها في البحوث الإدارية والاقتصادية، دار جامعة ذمار للطباعة والنشر.
- المركز القومي لتنمية قدرات هيئة التدريس والقيادات (٢٠٠٨): برامج التنمية المهنية، النشر العلمي للبحوث، وزارة التعليم العالي، جمهورية مصر العربية.
- المنيزل، عبد الله فلاح (٢٠٠٠): الإحصاء الاستدلالي. دار وائل للطباعة والنشر. ص ص: ٢٤٣- ٢٨٦.
- النجار، فايز جمعة، ونبيل جمعة النجار، وماجد راضي الزعبي (٢٠١٠): أساليب البحث العلمي- منظور تطبيقي، الطبعة الثانية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الهواري، سيد محمود (٢٠٠٣): أربعة نظم لتوثيق البحوث العلمية، المؤتمر الثالث للبحوث الإدارية والنشر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- أونجل، أركان (١٩٨٣): أساليب البحث العلمي: دراسة مفاهيم البحث لأخصائي العلوم الاجتماعية. ترجمة حسن ياسين ومحمد نجيب. الرياض: معهد الإدارة العامة.

- بدر، أحمد (١٩٨٩): أصول البحث العلمي و مناهجه، دار المعارف بمصر، الطبعة الخامسة.
- تمار، يوسف (٢٠٠٧): تحليل المحتوى للباحثين والطلبة الجامعيين، ط ١، طاكسيج- كوم للدراسات والنشر والتوزيع، الجزائر.
- تيرنر، جوناثان (١٩٩٩): بناء نظرية علم الاجتماع، ترجمة محمد سـعيد فرح، منشـأة المعارف، الإسكندرية.
- جابـر، جابر عبد الحميد وأحمد خيري كاظـم (١٩٩٦): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة.
- جلبـي، علي عبد الرازق، ومحمد أحمد بيومي، وسـامية محمد جابـر (١٩٩٧): البحث العلمي الاجتماعي «تصميم خطته وتنفيذها»، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- حافظ، عبدالرشـيد بن عبدالعزيز (١٤٣٣هـ، ٢٠١٢): أساسـيات البحث العلمي، الطبعة الأولى، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
- حسـن، عبد الباسـط محمد (١٩٩٧): أصول البحث الاجتماعي، الطبعة السادسة، مكتبة وهبة، القاهرة.
- حسن، عبد الباسط محمد (٢٠١١): أصول البحث الاجتماعي، مكتبة وهبة، القاهرة.
- خيـر، محمد، وسـليم أبوزيد (٢٠٠٥): أسـاليب التحليل الإحصائي باسـتخدام برمجية SPSS Version ١٠-١٢، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، ودار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- دالـين، فان (١٩٩٤): مناهج البحث في التربية وعلـم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- راضي، محمد سـامي (٢٠١٢): منهج البحث في المجال الإداري - كيفية إعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، الطبعة الأولى، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- رزق الله، عايدة نخلة (٢٠٠٢): دليل الباحثين في التحليل الإحصائي «الاختيار والتفسير»، البيان للطباعة، القاهرة.
- رشـاد، عبد الغفار (بدون تاريخ): أسس البحث الجيد، الإنترنت، www.eaddla.org/parlaman/ peper_24.doc تاريخ الزيارة ٢٠/١/٢٠١٣
- سالم، نادية (١٩٨٣): إشكاليات استخدام تحليل المضمون، مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت.
- سـالم، سـالم محمد (١٩٩٧): واقع البحث العلمي في الجامعات دراسة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، منشورات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- صابر، فاطمة عوض، وميرفت على خفاجة (٢٠٠٢): أسس ومبادئ البحث العلمي، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
- طعيمة، رشدي (١٩٨٩): تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عابـد، أحمد بن درويش بن عمر، زين العابدين عبدالرحيم البشـير (٢٠٠٤): الطرق الإحصائية

اللامعلمية – مقدمة»، الطبعة الأولى، مكتبة الرشــد للنشــر والتوزيع، الريــاض، المملكة العربية السعودية.

- عبد الحميد، محمد (١٩٨٣): تحليل المحتوى في بحوث الإعلام، دار الشروق، القاهرة.
- عبد الرحمن، طارق عطية (٢٠١٢ أ): اثر جودة الخدمة على رضا المســتفيدين في ظل سياســة التحــرر الاقتصادي: دراســة ميدانية على عينة من المســتفيدين من القطــاع التعاوني الزراعي المصري، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم الإدارية، مجلد (٢)، العدد (٢٤).
- عبد الرحمن، طارق عطية (٢٠١٢ ب): التوجهات البحثية والمنهجية في بحوث الرسائل الجامعية في مجال الإبداع التنظيمي في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية، دورية الإدارة العامة، المجلد (٥٣)، العدد (١).
- عبد الرحمن، طارق عطية، ولمياء ســعد الحســيني (٢٠١٢ جـ): محددات السلوك البيئي المسئول للمزارعين بمحافظة كفر الشيخ: دراسة ميدانية باستخدام تحليل المسار، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى، المجلد (٤) العدد (٢).
- عبد الرحمن، طارق عطية (٢٠١١): أثر الالتزام التنظيمي في العلاقة بين الرضا الوظيفي والأداء الوظيفي: دراسة تحليلية باستخدام نموذج التحليل التوسطي، دورية الإدارة العامة، المجلد (٥٢)، العدد (١).
- عبــد الرحمن، طــارق عطية (٢٠٠٩): الفعاليــة التنظيمية في المنظمــات الحكومية من منظور مدخل القيم المتنافسة، المؤتمر الدولي الخامس للتنمية المتواصلة، جامعة الفيوم، ٢١- ٢٣ ديسمبر ٢٠٠٩.
- عبدالباســط، عبد المعطي (١٩٩٠): البحث الاجتماعي: محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وأبعاده. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- عبداللا، مختار محمد، وفاطمة عبد الســلام شربي (١٩٩٩ أ): أساسيات الإحصاء الاجتماعي، دار غريب للطباعة، الفجالة، القاهرة.
- عبدالــلا، مختــار محمد، وفاطمة عبد الســلام شــربي (١٩٩٩ ب): علم الاجتمــاع، دار غريب للطباعة، الفجالة، القاهرة.
- غرابيــة، فوزي، ونعيم دهمش، وربحي حســن، وخالد أمين، وهاني أبو جبارة (٢٠٠٢): أســاليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- غنيم، أحمد الرفاعي، ونصر محمود صبرى (٢٠٠٠): التحليل الإحصائي باســتخدام SPSS، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- فهمي، محمد شــامل بهاء الدين (٢٠٠٥): الإحصاء بلا معاناة، المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS، الجزء الأول، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- فهمي، محمد شــامل بهاء الدين (٢٠٠٥): الإحصاء بلا معاناة، المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS، الجزء الثاني، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

- قنيلجي، عامر، وإيمان الســـامرائي (٢٠٠٩): البحث العلمي الكمي والنوعي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- كريب، أيان (١٩٩٩): النظرية الاجتماعية من بارسونز إلى هابر ماس، ترجمة محمد حسين غلوم، سلسلة عالم المعرفة، كتاب رقم (٢٤٤)، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت.
- كوكران، ويليام (١٩٩٥): تقنية المعاينة الإحصائية، ترجمة أنيس كنجو، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- لوري، على عبدالرحمن (بدون تاريخ): دليل الباحث – في التوثيق في البحوث والدراسات التربوية وفقاً لدليل جمعية علم النفس الأمريكية APA للنشر (٢٠٠٠)، www. moalem.net.
- مبــارك، محمد الصاوي محمد (١٩٩٢): البحث العلمي- أسســه وطريقة كتابته، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
- محمد، شــيماء قدري، ونهى أحمد عبد الســميع، وهشــام محمد أحمد (٢٠٠٤): أنواع عينات الأفراد والمؤسسات المستخدمة في استطلاعات الرأي، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر.
- محمد، علي محمد (١٩٨٣): طرق البحث الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ملحم، سامي محمد (٢٠٠٢): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- نــادر، ســعد عبد الوهاب وآخــرون (٢٠٠٠): طرائق تدريس العلوم للصــف الرابع معهد إعداد المعلمين والمعلمات فرع العلوم والرياضيات، وزارة التربية، بغداد، العراق.
- نزيهة، مقيدش (٢٠١٠): أهمية أســلوب المعاينة في الدراسات الإحصائية: دراسة تطبيقية حول الحوكمة في الجامعة الجزائرية من خلال ســبر للآراء جامعة فرحات عباس- ســطيف، رســالة ماجستير، غير منشورة، جامعة فرحات عباس- سطيف، الجزائر.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية:

Berenson, M.L., Levine, D. M., and Krehbiel, T.c. (2012): Basic Business sta tistics: Concepts and Applications, Twelfth Edition, Prentice Hall, New Yourk.

Colton David , Robert W. Covert (2007). Designing and Constructing Instruments for Social Research and Evaluation. John Wiley & Sons, Inc.

Crano , William D. and Marilynn B. Brewer (2008): Principles and Methods of Social Research, 2nd ed., Taylor & Francis e-Library.

Daniel , Johnnie (2012): SAMPLING ESSENTIALS - Practical Guidelines for Making sampling Choices, SAGE Publications,Inc

Dewberry , Chris (2004): Statistical Methods for Organizational Research Theory and practice, Routledge, New York.

Fathalla, Mahmoud F.& and Mohamed M.F. Fathalla (2004): A practical guide for health researcher, WHO Regional Publications, Eastern Mediterranean Series; 30.

Griffith ,Arthur (2010): SPSS For Dummies, 2nd Edition, Wiley Publishing, Inc

Kothari, C.R)2004): Research Methodology- Methods and Techniques,2nd ed. , New Delhi, Wiley Eastern Limited.

Krejcie, Robert V. & Morgan, Daryle W. (1970): Determinig Sample Size For Research Activities, Educational and Psychological Measurment, 30, 607-610.

Kumar, Ranjit, 2005, Research Methodology-A Step-by-Step Guide for Beginners,(2nd. ed.),Singapore, Pearson Education.

Leech , Nancy L., Karen C. Barrett, George A. Morgan (2004): SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation, 2nd ed., Lawrence Erlbaum Association Inc.

Sabine, Landau, Brian S. Everitt (2004): A handbook of statistical analyses using SPSS, CHAPMAN & HALL/CRC.

Saunders, Mark, Philip Lewis,& Adrian Thornhill (2007): Research methods for business students (4th ed.). Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education Limited.

Sekaran,Uma (1998): Research Methods For Business: A Skill Building Approach, John Wiley and Sons , InC.

Tredoux , Colin and Kevin Durrheim (eds) (2002): Numbers, Hypotheses & Conclusions, A course in Statistics for the Social Sciences, UCT Press, Lansdowne.

Yamane, Taro (1967): Statistics, An Introductory Analysis, 2nd Ed.,New Yourk, Haper and Row.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

الموقع الإلكتروني لمعهد الإدارة العامة www.ipa.edu.ksa

موقع بوابتي تونس http://www.myportail.com/

موقع الألوكة - السعودية http://www.alukah.net/

طريقة عمل المقترح البحثي www.elsyasi.com/print_book.aspx?id=26

http://www.socialresearchmethods.net/kb/measlevl.htm

- http://www.gsd/qu/sa/Documents/dleeladideritig.pdf.
- http://www.taibahu.edu.sa/app content/FCKeditorUpload/contrip/dpgsgu01/file/daleel%20 cinses.pdf.
- http://www.arabicstat.com/board/showthread.php?t=433

المؤلف في سطور

الدكتور/ طارق عطية عبدالرحمن

- حصل على درجة الدكتوراه من جامعة كفر الشيخ، جمهورية مصر العربية عام ٢٠٠٧م. مع التركيز على مناهج البحث العلمي والإحصاء الاجتماعي.
- تدرج منذ تخرجه من الجامعة في سلك التدريس بالجامعة حيث عمل معيداً ثم مدرساً مساعداً ثم مدرساً، ثم أستاذاً مساعداً، وحالياً يعمل أستاذاً مساعداً بمعهد الإدارة العامة في الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- أثناء فترة عمله قام بإجراء عشرة بحوث علمية نُشرت في دوريات علمية مصرية وعربية محكمة، ومؤتمرات علمية محلية وإقليمية وعالمية تناول فيها عدداً من موضوعات الاهتمام. بالإضافة إلى الإشراف على أربعة طلاب دراسات عليا لدرجتي الماجستير والدكتوراه.
- قام بتأليف عدد من الكتب الجامعية لمرحلة البكالوريوس بالجامعة. كما قام بتأليف مشترك لكتاب بعنوان «علم الاجتماع البيئي» من منشورات دار غريب بالقاهرة، جمهورية مصر العربية.

حقوق الطبع والنشـــر محفوظة لمعهد الإدارة العامة ولا يجوز اقتبـــاس جزء من هذا الكتـــاب أو إعادة طبعه بأية صورة دون موافقـــة كتابية من المعهد إلا فى حـــالات الاقتباس القصير بغرض النقد والتحليل، مع وجوب ذكر المصدر.

تم التصميم والإخراج الفني والطباعة في
الإدارة العامة للطباعة والنشر بمعهد الإدارة العامة - ١٤٣٥هـ

هذا الكتاب:

يستهدف تقديم منهجية البحوث وتوضيح معالم الطريق التي يتعين أن يسلكها كل من يريد كتابة ونشر بحث علمي في العلوم الاجتماعية وفقاً للأسس العلمية، في صورة شاملة ومبسطة بداية من اختيار وتحديد موضوع البحث حتى كتابة التقرير النهائي للبحث ونشره في أوعية النشر العلمي المختلفة.

ويعرض الكتاب جميع خطوات ومراحل إعداد البحوث العلمية، وخاصة البحوث الميدانية بشكل تفصيلي، مرتبة بطريقة منطقية من جهة، ومعبرة عن الحالة الفكرية الراهنة لمناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية من جهة أخرى.

وقد حاول الكتاب الإحاطة بدقائق الأمور في منهجية البحث في العلوم الاجتماعية، بحيث يجد فيه الباحث إجابات عن الأسئلة التي يمكن أن يواجهها. كما اهتم بإضافة أمثلة افتراضية وأخرى من واقع بحوث علمية منشورة في دوريات علمية محكمة بهدف توضيح ما يتناوله من قواعد وإجراءات تتعلق بمنهجية البحث العلمي. كما حرص الكتاب على الأخذ بمبادئ الدقة والموضوعية وتوثيق المعلومات التي تناولها.

نأمل أن يكون في هذا الكتاب ما يفيد الباحثين والأكاديميين والطلاب، وأن يسهم في تذليل الصعاب والعقبات التي تواجههم في إعداد بحوثهم.

9789960142180

تصميم وإخراج وطباعة الإدارة العامة للطباعة والنشر - معهد الإدارة العامة ١٤٣٥هـ